



Univerza v Novem mestu  
*University of Novo mesto*

Fakulteta za zdravstvene vede  
*Faculty of Health Sciences*

# *Zbornik prispevkov*

**CELOSTNA OBRAVNAVA PACIENTA**

*Mednarodna znanstvena konferenca  
Novo mesto, 14. november 2019*

**HOLISTIC APPROACH  
TO THE PATIENT**

*International scientific conference  
Novo mesto, 14 November 2019*



**UNIVERZA V NOVEM MESTU**  
*University of Novo mesto*  
**FAKULTETA ZA ZDRAVSTVENE VEDE**  
*Faculty of Health Sciences*

# **CELOSTNA OBRAVNAVA PACIENTA**

*HOLISTIC APPROACH TO THE PATIENT*

**ZBORNİK PRISPEVKOV**  
*CONFERENCE PROCEEDINGS*

**Mednarodna znanstvena konferenca**  
*International Scientific Conference*

Novo mesto, 14. november 2019

CELOSTNA OBRAVNAVA PACIENTA  
*HOLISTIC APPROACH TO THE PATIENT*

ZBORNİK PRISPEVKOV  
*CONFERENCE PROCEEDINGS*

***Izdala in založila / Publisher ©***

Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede  
University of Novo mesto Faculty of Health Sciences

***Uredila / Editor***

Dr. Nevenka Kregar Velikonja

***Recenzirali / Outside Reviewers***

Dr. Mojca Blažič, Andreja Draginc, dr. Karmen Erjavec, dr. Bojana Filej, dr. Malči Grivec, Gorazd Laznik, dr. Ljiljana Leskovic, dr. Marijana Neuberg, Kristina Rakuša Krašovec, dr. Barbara Rodica, dr. Vesna Zupančič

***Naslovnica / Title Page***

Katja Keserič Markovič

***Lektorirali / Language Editors***

Za jezikovno neoporečnost so odgovorni avtorji prispevkov.

***Tehnično uredila / Technical Editors***

Brigita Jugovič, Bojan Nose

***Programski odbor / Programme committee***

Predsednica / Chairman:

Dr. Nevenka Kregar Velikonja, Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenija

Člani / Members:

Monika Ažman, Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Slovenija

Dr. Karmen Erjavec, Univerza v Novem mestu, Slovenija

Dr. Bojana Filej, Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenija

Dr. Božena Gorzkowicz, Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland

Dr. Milena Kramar Zupan, Splošna bolnišnica Novo mesto, Slovenija

Dr. Camilla Laaksonen, Turku University of Applied Sciences, Turku, Finland

Dr. Ljiljana Leskovic, Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenija

Dr. Marijana Neuberg, Sveučilište Sjever - Sveučilišni centar Varaždin, Hrvatska

Dr. Jasmina Starc, Univerza v Novem mestu, Slovenija

Dr. Milica Vasiljevič Blagojevič, Visoka zdravstvena škola strokovnih studija u Beogradu, Srbija

Dr. Vesna Zupančič, Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenij

***Naklada***

150 izvodov

***Kraj in leto izida***

Novo mesto, 2020

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616-08(082)(086.034.44)

616-083(082)(086.034.44)

CELOSTNA obravnava pacienta (konferenca) (2019 ; Novo mesto)

Celostna obravnava pacienta : zbornik prispevkov : mednarodna znanstvena konferenca = Holistic approach to the patient : conference proceedings : international scientific conference, Novo mesto, 14. november 2019 / [uredila Nevenka Kregar Velikonja]. - Novo mesto : Fakulteta za zdravstvene vede = Faculty of Health Sciences, 2020

ISBN 978-961-94985-1-4

1. Gl. stv. nasl. 2. Vzp. stv. nasl. 3. Kregar-Velikonja, Nevenka

COBISS.SI-ID 304914176

# VSEBINA / CONTENTS

## UVODNI REFERATI

<i>Dr. Ljiljana Leskovic</i> Sodobni pristopi pri obravnavi kroničnih ran Contemporary Approaches in the Treatment of Chronic Wounds	9
<i>Dr. Camilla Laaksonen, dr. Joca Zurc</i> Ethical Issues in School-Based Health Promotion Interventions Etična vprašanja pri aktivnostih promocije zdravja v osnovni šoli	21
<i>Dr. Magdalena Ptak</i> Bladder in the Head, Head In The Bladder - Urogynecological Physiotherapy Mehur v glavi, glava v mehurju - uroginekološka fizioterapija	27
<i>Blanka Koščak Tivadar</i> Vzajemno delovanje kognitivnih sposobnosti in motoričnega nadzora Reciprocal Functioning of Cognitive Abilities and Motor Control	32

## REFERATI

<i>Helena Bizjak, Nika Gombač</i> Uporaba RehaGait® sistema za ocenjevanje hoje pri osebi po difuzni aksonski okvari Use of the RehaGait® System to Assess Gait in a Person after Diffuse Axonal Injury	38
<i>Špela Bogataj, dr. Maja Pajek</i> Vpliv funkcionalne vadbe in vadbenega svetovanja pri hemodializnih bolnikih Effects of Functional Exercise and Exercise Counseling in Hemodialysis Patients	47
<i>Vesna Brumnić</i> Tjelesna aktivnost i sedentarno ponašanje djece od 4 do 7 godina Physical Activity and Sedentary Behavior of Children from 4 to 7 Years	56
<i>Dr. Irena Canjuga, Ana - Marija Strupar</i> Utjecaj hospitalizacije na autonomiju i samopoštovanje bolesnika The Influence of Hospitalization on Autonomy and Patients' Self-Esteem	63
<i>Sonja Cesar</i> Z zdravim življenjskim slogom do kakovostnega življenja v domu starostnikov With a Healthy Lifestyle to Quality Living in the Nursing Home for Older People	74
<i>Andreja Draginc, Veronika Vovk</i> Potrebe starejših v občini Metlika The Needs of Older Adults in the Municipality of Metlika	83

<i>Dr. Karmen Erjavec</i>	90
Ocena primernosti uporabe elderspeaka med študenti zdravstvene nege Evaluation of Appropriateness of Elderspeak by Nursing Students	
<i>Julia Fijavž, mag. Sonja Hlebš</i>	99
Učinki mobilizacije in manipulacije fascij pri osebah z bolečino v spodnjem delu hrbta The Effects of Fascial Mobilization and Manipulation in Subjects with Low Back Pain	
<i>Dr. Branko Gabrovec</i>	108
Evropski vodič upravljanja krhkosti na ravni posameznika European Guide on the Management of Frailty at Individual Level	
<i>Katarina Galof</i>	116
Vloga delovnega terapevta pri oskrbi uporabnika po zlomu kolka The Role of Occupational Therapist after Hip Fracture	
<i>Ajda Gobec Jerele</i>	125
Zaposlitev v zdravstveni negi – delo Slovenca v tujini in delo tujca v Sloveniji Employment in Nursing Care – Work of a Slovene Abroad and Work of a Foreigner in Slovenia	
<i>Dr. Sergej Gričar</i>	137
Turist kot pacient Tourist as a Patient	
<i>Dr. Malči Grivec</i>	146
Ekonomski položaj starejših The Economic Situation of Older Adults	
<i>Ivana Herak, Željka Kanižaj</i>	159
Razlike u sestrijski skrbni nakon ugradnje totalne endoproteze kuka s obzirom na operacijski pristup Differences in Nursing Care after Implantation of Total Hip Endoprosthesis Concerning the Operative Approach	
<i>Alen Hodžić Bunderla</i>	166
Kaznovalne odškodnine v zdravstveni dejavnosti Punitive Damages in Health Care	
<i>Dr. Marjetka Jelenc, dr. Tit Albreht</i>	175
Koristi projekta iPAAC za slovenske in evropske prebivalce ter paciente z rakom Benefits of the iPAAC Project for European Residents and Cancer Patients	
<i>Stjepan Jelica, Matea Šimić</i>	180
Izazovi i teškoće roditeljstva djece s teškoćama u razvoju Challenges and Difficulties of Parenting Children with Disabilities	
<i>Tihomir Jovanović, Miroslava Kičić</i>	189
Motivi odlaska medicinskih sestara iz hrvatske nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja Motives of Nurses Leaving Croatia after Completing Secondary Education	
<i>Sedina Kalender Smajlović, dr. Mateja Dovjak, dr. Andreja Kukec</i>	196
Pogostost sindroma bolnih stavb pri zdravstvenih delavcih v bolnišnici Prevalence of the Sick Building Syndrome among Hospital Healthcare Workers	

<i>Nina Kastelic, Davorin Marković</i>	203
Paliativni bolnik na primarnem nivoju - učenje s simulacijami v zdravstvu Palliative Patient at the Primary Level – Learning with Simulations in Health Care	
<i>Ksenija Komidar</i>	209
Učne navade študentov prvega letnika Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu Research on the Learning Habits of the First Year Students of the University of Novo mesto Faculty of Health Sciences	
<i>Dr. Tatja Kostnapfel, dr. Andrej Kastelic</i>	223
Trendi predpisovanja opioidov v Sloveniji Trends in Opioid Prescription in Slovenia	
<i>Dr. Nevenka Kregar Velikonja</i>	230
Interdisciplinarnost raziskav v zdravstveni negi Interdisciplinarity of Research in Nursing Care	
<i>Mihaela Kranjčević - Ščurić, Ivica Ščurić</i>	237
Epidemija norovirusnog gastroenteritisa - iskustvo rehabilitacijskog centra Outbreak of Norovirus Gastroenteritis - Rehabilitation Center Experience	
<i>Dr. Boro Krstić, dr. Dragan Zečević</i>	246
Prava pacijenata u svetlu zakonskih rešenja država sa prostora bivše Jugoslavije Patients' Rights in the Light of Legal Regulations of the Former Yugoslavian Countries	
<i>Anica Kuzmić, Jasminka Potočnjak</i>	254
Profesionalno sagorijevanje fizioterapeuta – značajan problem Professional Burnout Syndrome among Physiotherapists – a Significant Problem	
<i>Gorazd Laznik, Urška Kovač</i>	264
Vloga diplomirane medicinske sestre pri obravnavi pacienta s centralnim venskim katetrom The Role of a Graduate Nurse in the Treatment of a Patient with Central Venous Catheter	
<i>Barbara Lemut, Jurij Karapandža</i>	277
Uvajanje multidisciplinarne obravnave oseb s fibromialgijo v Zdravstvenem domu Nova Gorica Introducing Multidisciplinary Treatment of Fibromyalgia Patients at the Nova Gorica Health Centre	
<i>Barbara Lotrič</i>	284
Vpliv petja na celostno zdravje The Impact of Singing on General Health	
<i>Suzana Luštek</i>	292
Telesna dejavnost odraslih Slovencev ter zdravstvena vzgoja Physical Activity of Slovenian Adults and Health Education	
<i>Urška Lužar</i>	301
Zdravstvena vzgoja onkoloških pacientov z motnjami v duševnem zdravju Health Education of Oncology Patients with Mental Health Disorders	

<i>Dr. Matej Majerič</i>	309
Primer modela sistematično zasnovanih video-telovadb za preventivo in zdrav življenjski slog An Example of a Systematically Designed Video Workout Model for Prevention and a Healthy Lifestyle	
<i>Marin Mamić, Božica Lovrić</i>	317
Korištenje mjera zaštite od infekcije hepatitisom B kod zdravstvenih radnika Požeško - slavonske županije Use of Hepatitis B Infection Measures in Healthcare Professionals in Požega - Slavonia County	
<i>Nina Mandelj, dr. Irena Hren</i>	325
Razlogi za neješčnost hospitaliziranih bolnikov Reasons for the Low Food Intake of Hospitalized Patients	
<i>Dr. Blaž Mlačak, Tanja Mišmaš</i>	336
Celostna obravnava bolnikov s periferno arterijsko boleznijo Holistic Treatment of Patients with Peripheral Arterial Disease	
<i>Anita Molek</i>	344
Preprečevanje okužb sečil pri vstavljenem urinskem katetru Prevention of Urinary Tract Infections with an Inserted Urinary Catheter	
<i>Dr. Marijana Neuberg, Tina Cikač</i>	353
Jesmo li sigurni u zdravstvenom sustavu? - Sigurnost pacijenta iz perspektive studenata sestrištva Are We Safe in the Healthcare System? - Patient Safety from the Nursing Students' Perspective	
<i>Valentina Novak, dr. Rosana Ribić</i>	361
Mjere zaštite osobnih zdravstvenih podataka Personal Health Information Protection Measures	
<i>Dr. Gordana Panova</i>	367
Njega i edukacija bolesnika nakon kardioloških intervencija Care and Education of Patients after Cardiological Interventions	
<i>Miha Papež</i>	374
Starost kot razlog samostigmatizacije med stanovalci doma starejših Old Age as a Reason for Self-Stigmatization among Residents of Nursing Homes	
<i>Milena Pavić Nikolić</i>	380
Interdisciplinarna obravnava mladostnikov v Mladinskem klimatskem zdravilišču Rakitna Interdisciplinary Treatment of Adolescents at the Rakitna Youth Climatic Health Resort	
<i>Anamarija Pavkovič</i>	386
Vpliv profesionalizacije managementa v zdravstvu na uspešnost vodenja The influence of Professionalization of Management in Health Care on Leadership Success	
<i>Kristina Rakuša Krašovec</i>	394
Razširjenost prepovedanih drog med študenti Fakultete za zdravstvene vede Novo mesto Prevalence of Illicit Drugs among Students of the Faculty of Health Sciences Novo Mesto	

<i>Mag. Jožica Rešetič, Peter Šarlohar</i>	404
Pomen medpoklicnega sodelovanja za celostno obravnavo pacientov v urgentnem centru The Importance of Interprofessional Collaboration for Holistic Patient Care in the Emergency Center	
<i>Dr. Alenka Rožanec, dr. Sebastian Lahajnar</i>	415
Priložnosti in izzivi digitalne transformacije v zdravstvu Opportunities and Challenges of Digital Technologies in Health Care	
<i>Gordana Sivec, Herta Avsenek</i>	425
Celostna obravnava pacienta z zahtevnejšo zdravstveno nego Comprehensive Treatment of a Patient with More Demanding Nursing Care	
<i>Mag. Sanja Stanisavljević, Marijana Dabić</i>	433
Primena medicinskih bodovnih sistema u jединicama intenzivne nege Application of Medical Scoring Systems in Intensive Care Units	
<i>Dr. Jasmina Starc</i>	443
Pogled študentov zdravstvene nege na timsko delo Nursing Students' Perspective on Teamwork	
<i>Eva Šilc, dr. Lorena Mihelač</i>	463
Raziskovanje pričakovanega: preplet med melodijo in harmonijo (primer glasbe »X-files«) Exploring the Expectation: The Interplay between Melody and Harmony (Example of the X-Files Music)	
<i>Mateja Šimec</i>	472
Vpliv etično-moralnih načel na celostno obravnavo pacienta The Influence of Ethical-Moral Principles on the Comprehensive Patient Treatment	
<i>Dragana Terzić Marković, dr. Milica Vasiljević Blagojević</i>	485
Studenti sestrinstva i darovitost Nursing Students and Giftedness	
<i>Mateja Vilman, mag. Erika Povšnar</i>	493
Izvajanje programov promocije zdravja za zaposlene v zdravstvenih domovih The Implementation of Health Promotion Programmes for Health Centre Employees	
<i>Mag. Mihael Vlaović, Pavica Jakovljević</i>	501
Upravljanje bola kod palijativnih bolesnika Pain Management in Patients Receiving Palliative Care	
<i>Ana Vozel, Ljubica Novak</i>	509
Zgodnja fizioterapevtska obravnava pacientov po artroplastiki kolka in kolena v Splošni bolnišnici Novo mesto Early Physiotherapeutic Treatment of Patients with Hip and Knee Arthroplasty at General Hospital Novo mesto	
<i>Darja Vukčević</i>	516
Zdravje in dobro počutje zaposlenih v pisarni Well-Being and Health of Office Employees	



<i>Dr. Monika Zadnikar</i>	521
Izobraževalni programi v Fizioterapiji: primer študija na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin Jesenice Physiotherapy Educational Programmes: The Case of Angela Boškin Faculty of Health Care Study Programme	
<i>Uroš Zafošnik, Robertina Benkovič</i>	528
Sodobne metode učenja in usposabljanja v zdravstveni negi: mobilna simulacijska enota Modern Methods of Teaching and Training in Nursing Care: Mobile Simulation Unit	
<i>Dr. Vesna Zupančič</i>	533
Sistem upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost in vloga izobraževalnih zavodov The Patient Safety Incident and Risk Management System and Role of Educational Institutions	

# Sodobni pristopi pri obravnavi kroničnih ran

UDK 616-001.4-036.1

**KLJUČNE BESEDE:** sodobni pristopi, oskrba kroničnih ran, domovi za starejše

**POVZETEK** - Kronično rano opredeljujejo kot rano, ki se ne prične celiti v štirih tednih in se dokončno ne zaceli v osmih tednih. Preprečevanje pojava kroničnih ran je bolj humano in cenejše od zdravljenja. Namen naše raziskave je bil ugotoviti uspešnost oskrbe kroničnih ran pri starejši populaciji v domskem varstvu. Raziskava je potekala v enem od dolenjskih domov za ostarele od 15. 5. 2018 do 31. 8. 2018. V opazovanje z udeležbo je bilo vključenih 10 starostnikov. Od tega je bilo šest žensk in štiri moški. Povprečna starost vključenih starostnikov je bila 78,1 let. V poprečju so imeli opazovanci 1,9 ran, lokaliziranih na različnih delih telesa. Skupna površina poškodovane kože pri vseh ranah je znašala 24,375 mm<sup>2</sup>. Za oceno ogroženosti pacienta za pojav razjede zaradi pritiska (RZP) smo uporabili Norton lestvico, ogrožen pacient (14 točk), bolj ogrožen pacient (12 točk) in najbolj ogrožen pacient (10 točk in manj). Devet udeležencev raziskave je imelo oceno ogroženosti za pojav RZP (najbolj ogrožen pacient), eden je z doseženimi 12 točkami bil uvrščen v kategorijo bolj ogrožen pacient. Končna ocena poškodovane kože vseh opazovancev je znašala 8,486 mm<sup>2</sup>. Rezultati so pokazali, da bi dosledna uporaba sodobnih oblog za oskrbo kroničnih ran pri starostnikih z visoko stopnjo ogroženosti za nastanek RZP pripomogla k preprečevanju in hitrejšemu celjenju ran. Ključna ugotovitev je bila, da imajo slovenski domovi na področju oskrbe kroničnih ran premalo finančnih in kadrovskih resursov. Projekt bi bilo potrebno nadaljevati z vključitvijo vseh domov za starejše v dolenjski regiji in na osnovi ugotovitev predlagati protokol oskrbe razjede zaradi pritiska.

## 1 Uvod

Kronično rano opredeljujejo kot rano, ki se ne prične celiti v štirih tednih in se dokončno ne zaceli v osmih tednih. Razjeda zaradi pritiska (RZP) je lokalizirana poškodba na koži in /ali spodaj ležečih tkiv, običajno nad kostno štrlino, ki jo povzroči že pritisk ali kombinacija pritiska in strižnih sil (EPUAP, 2009). Preprečevanje pojava kroničnih ran je bolj humano in cenejše od zdravljenja (Vilar, 2016). Kakovost oskrbe starostnika je odvisna od prisotnosti RZP ali preležanine in so eden pogostejših

UDK 616-001.4-036.1

**KEY WORDS:** contemporary approaches, chronic wound care, nursing homes

**ABSTRACT** - A chronic wound is defined as a wound that does not begin to heal within four weeks and does not heal completely within eight weeks. Prevention of chronic wounds is more humane and less expensive than treatment. The purpose of our study was to determine the success of chronic wound care in older population of a nursing home. The research was conducted in one of the nursing homes in Dolenjska from May 15, 2018 to August 31, 2018. Ten older people were included in the observation with participation, six women and four men. The mean age of the included older people was 78.1 years. On average, they had 1.9 wounds localized on different parts of the body. The total area of damaged skin in all wounds was 24.375 mm<sup>2</sup>. The Norton scale, the at-risk patient (14 points), the more at-risk patient (12 points), and the most at-risk patient (10 points and less) was used to assess the patient's risk of developing pressure ulcers (PU). Nine research participants had a risk assessment for the occurrence of PU (the most at risk patient), one with 12 points was placed in the category of more at risk patient. The final assessment of the damaged skin of all participants was 8.486 mm<sup>2</sup>. The results showed that a consistent use of contemporary wound dressings for older people at high risk of developing PU would help to prevent and heal wounds faster. The key finding was that Slovenian nursing homes lack financial and human resources in the field of chronic wound care. The project should continue by including all nursing homes in the Dolenjska region and, based on the findings, by proposing a pressure ulcer care protocol.

zdravstvenih zapletov v dolgotrajni oskrbi, ki povečujejo obolevnost in smrtnost (Leskovic, Kregar Velikonja in Lešer, 2016). Posledica RZP je slabša kakovost življenja starostnika ter njegova nemobilnost. Z nastankom kronične rane so večji stroški zdravljenja (Orsted, 2018). Preprečevanje nastanka RZP je bolj humano in cenejše od zdravljenja. Preprečevanje razjede zaradi pritiska (RZP) je sprejet strokovni standard aktivnosti zdravstvene nege, ki ga morajo upoštevati vsi zdravstveni delavci. Preprečevanje RZP in izvedba negovalnih intervencij je odgovornost vseh zaposlenih v timu zdravstvene nege in oskrbe (Železnik in Ivanuša, 2008), zato je treba v strokovno delovno okolje vpeljati oblikovanje strategije preprečevanja RZP (EPUAP, 2009). European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP, 2014), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 2014) in Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA, 2014) so v letu 2014 dopolnili in nadgradili smernice za področje preprečevanja in zdravljenja RZP. Demografske spremembe prebivalstva kažejo porast deleža prebivalstva, starega 65 let in več.

S staranjem se večja tudi pojav kroničnih nalezljivih obolenj (sladkorna bolezen, srčno-žilne bolezni, rak, bolezen kostno-mišičnega sistema, kronične bolezni dihal). Zaradi spremljajočih pojavov staranja, osamljenosti in obolevnosti so lahko starostniki tudi zdravstveno zanemarjeni. Tako se v domskem varstvu pogosto srečujejo s pacienti, ki imajo različne vrste kroničnih ran (arterijske in/ali venske golenje razjede, diabetične ulkuse, razjede zaradi pritiska).

Kronične rane se celijo v povprečju 12–13 mesecev, pri 60–70 % pacientov se rane ponavljajo, lahko vodijo v izgubo funkcije uda, kar vpliva na zmanjšano kakovost življenja in je pomemben vzrok smrtnosti. Zaradi številnih dejavnikov, ki se prepletajo ter vplivajo na razvoj celjenja in nastanek posledic kronične rane, je v procesu zdravljenja potreben timski pristop (Batas in Štigl, 2018, str. 95).

### *1.1 Dejavniki tveganja za nastanek razjede zaradi pritiska*

RZP se pojavi zaradi zunanjih dejavnikov tveganja: dolgotrajnega pritiska, delovanja strižne sile, trenja in neustrezne mikrokline (Vilar 2016).

Notranji dejavniki tveganja, ki ogrožajo starostnika, so slaba perfuzija in oksigenacija tkiv, slabo prehransko stanje, inkontinenca, povečana vlažnost kože, zvišana telesna temperatura, visoka starost, motnje zaznavanja, splošno slabo zdravstveno stanje. Ostali dejavniki so: neustrezno nameščeni urinski katetri, tubusi, dreni, mavec, nazogastrične sonde. RZP prizadene najbolj izpostavljene štrleče dele telesa: zatilje, lopatice, prsno vretence, komolce, trtico, pete, gležnje, sednične grče, kolke, uhelj (EUPAP, 2009).

Posledice nastanka in možni zapleti lahko privedejo tudi do življenjsko nevarnih stanj starostnika. RZP je pomemben kazalec kakovosti v zdravstveni negi. S pomočjo kazalnika lahko učinkovito preprečujemo nastanek razjede pri vseh ogroženih pacientih. Prav tako je učinkovitejša oskrba pacientov z že znano RZP (Pribaković Brinovec, Masten - Cuznar, Ivanuša, Leskošek, Pajntar idr., 2010).

## 2 Oskrba kronične rane

Leta 2004 je Evropska zveza za oskrbo ran (European Wound Management Association – EWMA) objavila smernice, pozicijski dokument, ki temelji na osnovni filozofiji, da je treba vsako rano pripraviti na proces celjenja. Smernice priporočajo pripravo dna rane s pomočjo koncepta TIME, ki vsebuje štiri komponente, ki označujejo pristope k patofiziološkim spremembam v kronični rani:

- T: oskrba tkiva (angl. time management) – priprava dna rane in odstranitev devitaliziranega tkiva: priprava dna rane je bistvenega pomena za napredovanje ran, ki se težko celijo na poti do zdravljenja. Prisotnost devitaliziranega tkiva (npr. nekroza) ovira zdravljenje in vpliva na rast bakterij in potencialno okužbo. Devitalizirano tkivo rane prispeva k povečanju vnetnega stanja ran (Dowsett in Newton, 2005). Debridement je osnovni postopek v zdravljenju vsake rane, je proces odstranjevanja mrtvega tkiva iz rane. Cilj debridmana je pretvoriti kronično rano v akutno. Obstaja več načinov debridementa. To so mehanični, avtolitični, kemijski, encimski, biološki (Huljev, 2014, str. 64);
- I: Nadzor nad okužbami in vnetje – zmanjšanje bakterijske obremenitve in zmanjšanje vnetja: visoke ravni bakterij v rani in nenadzorovano vnetje so škodljivi za celjenje ran (Dowsett in Newton, 2005). Zaradi infekcije ran lahko zdravljenje rane traja dlje, kot je pričakovano (Brothers idr., 2015; Falanga, 2004; Scotton, Miot in Abbade, 2014, str. 415);
- M: Ravnoesje vlage – eksudat management in optimizacija hidracije okolja: pri kroničnih ranah pride do motenj celjenja ran, motenj v ravni hidracije. Povišana raven eksudata v kronični rani vodi do težav (Tickle, 2015). Okužba ran je pogost zaplet. Povzroča počasnejše celjenje ran in povečuje tveganje izgube uda in celo življenja (Swanson idr., 2016);
- E: Optimizacija robov rane – spodbujanje epitelizacije: kadar epidermalno zapiranje rane ni dobro, je treba optimizirati odstranjevanje mrtvega tkiva iz rane in oskrbo robov rane, da se zdravljenje uspešno zaključi. Upoštevati je treba vse komponente koncepta TIME (Dowsett in Newton, 2005, str. 59).

### 2.1 Tradicionalna oskrba ran

Cilj oskrbe rane je zacelitev, zato je Evropsko združenje za oskrbo ran pripravilo že več predpisanih smernic za zdravljenje kroničnih ran. Ugotovljeno je bilo, da je oskrba ran s sodobnejšimi pripomočki primernejša in pacientom zagotavlja boljšo kakovost življenja. Kljub smernicam je še vedno veliko ran pri pacientih oskrbovanih na klasičen način (predvsem v domačem okolju), saj lahko nakup sodobnih oblog zelo obremeni domač proračun (Hribar, Doberšek in Repe, 2010).

Klasični način se uporablja predvsem v domačem okolju, pa tudi v zdravstvenih in socialnih ustanovah. Gre za oskrbo ran z gazo (zloženci, vatranci) in fiziološko raztopino. Gaza prepušča izločke in bakterije, zato se poveča možnost dodatne okužbe. Na rani se hitro izsuši in se z njo sprime. Pri menjavi lahko povzroča poškodbe novonastalega tkiva in pri pacientu povzroča bolečine. Zaradi izhlapevanja (obkladki) in

prepuščanja vlage se rana ohlaja in posledično počasneje celi. Rane, oskrbljene z gazo in fiziološko raztopino, je treba previjati vsakodnevno, pogosto tudi večkrat dnevno. Za medicinske sestre predstavlja večjo obremenitev pri delu, zaradi večje porabe materiala in zdravil pa za delovno organizacijo večji strošek (Hribar idr., 2010, str. 157).

V mnogih revnejših predelih sveta je zaradi prevelikega stroška in geografske izolacije dostop do zdravstvene nege in sodobnejših oblog za rane otežen. V afriških in azijskih državah je 80 % prebivalstva odvisnega od tradicionalnih metod oskrbe ran. V zdravstvenih ustanovah uporabljajo tradicionalne obloge za rane, kot so gaza, vata in bombažni povoji. Včasih je motena celo osnovna oskrba in otežen dostop do pitne vode in sterilnih raztopin. Rane tako ni mogoče pravočasno oskrbeti. Vse to prispeva k temu, da je oskrba rane pogosto zelo boleča izkušnja. Skupnosti z nizkimi finančnimi viri so tako razvile lastne načine za oskrbo ran, ki pogosto vključujejo uporabo lokalnih rastlin, ki so jih poznali in uporabljali že njihovi predniki. V Indiji in na Tajskem uporabljajo krompirjeve olupke in bananine liste. Krompirjevi olupki ustvarijo vlažno okolje, bananini listi pa se zaradi svoje voskaste in vodoodporne površine ne sprimejo z rano. Oboje pred namestitvijo na povoj prej sterilizirajo. Krompirjeve olupke menjavajo enkrat dnevno, bananini listi pa lahko na rani ostanejo do osem dni, če ne pride do infekcije. V primerjavi z gazo zmanjšujejo tudi bolečino. Oboje pred namestitvijo na povoj prej sterilizirajo (Haesler in White, 2017).

Za zdravljenje rane z vlažnimi sredstvi se pogosto uporablja gel aloe vera, njegovi zdravilni in blagodejni učinki so dokumentirani v številnih raziskavah. Gel sestoji iz 99 % vode (podobno vsebnost vode imajo sodobni izdelki za zdravljenje ran, npr. hidrogeli imajo med 80 % in 90 % vode). Ker ima gel hladilni učinek, zmanjšuje občutek bolečine. Učinkovit je predvsem pri opeklinah. Za zmanjševanje bolečine pri opeklinah in ranah in zaviranje vnetnih procesov se uporablja začimba kurkuma (aktivna sestavina v njej je kurkumin). Kurkumo zmeljejo, zmešajo z oljem in položijo na dno rane (Haesler in White, 2017).

Med se že več kot 2000 let uporablja za zdravljenje okužb in vnetij. Zaradi vodikovega peroksida, ki ga vsebujejo nekatere vrste, deluje antibakterijsko. V revnejših predelih sveta uporabljajo naravni med, v razvitejših deželah pa ga obsevajo z gama žarki in klasificirajo kot medicinskega. Med ustvarja toplo in vlažno okolje in ne povzroča bolečin pri odstranjevanju obloge. Pogosto pri zdravljenju okužb in vnetij je tudi olje čajevca. Gaza se namoči v razredčeno olje in položi na dno rane (Haesler in White, 2017).

## 2.2 Sodobna oskrba ran

Sodobna oskrba ran vključuje poznavanje indikacij in načina uporabe sodobnih oblog kot tudi poznavanje sodobnejših pristopov za hitrejše celjenje ran. Pri zdravljenju kroničnih ran se uporabljajo matične celice oziroma produkti tkivnega inženiringa, kisik, negativni pritisk, bioelektrične obloge, produkti za nekrektomijo, larva terapijo, ultrazvočno in kompresijsko terapijo. V kombinaciji z različnimi oblogami se uporabljajo pripravki za zaščito okolice rane (Planinšek Ručigaj, 2016). Danes, ko je na voljo veliko različnih vrst oblog za zdravljenje kronične rane, je potrebno temeljito razumevanje in poznavanje indikacij in tudi načina uporabe oblog. Pomanjkanje

razumevanja medsebojnega vpliva oblog in narave celjenja razjed lahko privede do podaljšanja časa celjenja in s tem do razvrednotenja učinka sicer učinkovitih oblog. Sodobne obloge predstavljajo nadomestek manjkajočega tkiva. Namen njihove uporabe je v pripravi ležišča rane za pospešeno optimalno celjenje, ki zajema odstranitev nekroz, zmanjšanje vnetja in obremenitve rane z bakterijami (Vodičar, Kregar, Prešeren in idr., 2004 v Dobnikar in Djekić, 2007, str. 127). Sodobne obloge zagotavljajo kronični rani optimalne možnosti za zdravljenje, obenem pa omogočajo bolniku višjo kakovost življenja. Pomanjkanje razumevanja medsebojnega vpliva oblog in narave celjenja razjed lahko privede do podaljšanja časa celjenja in s tem do razvrednotenja učinka oblog. Sodobne obloge predstavljajo nadomestek manjkajočega tkiva (Dobnikar in Djekić, 2007).

### 3 Metodologija

#### 3.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil preučiti pristop oskrbe RZP pri starostnikih v domu starejših. Cilji raziskave so bili ugotoviti učinkovitost sodobnih oblog pri oskrbi starostnikov z RZP in identificirati protokol obravnave starostnika z RZP v domskem varstvu.

#### 3.2 Raziskovalna vprašanja

Oblikovali smo dve raziskovalni vprašanji:

1. V kolikšni meri sodobne obloge vplivajo na celjenje RZP pri starostniku?
2. Kakšen je protokol obravnave starostnika z RZP v domskem varstvu?

#### 3.3 Raziskovalna metodologija

##### 3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo kvantitetno metodo dela z deskripcijo. Za potrebe empiričnega dela smo zbrali, analizirali in sintetizirali primarne in sekundarne vire. Primarne podatke za analizo smo pridobili s tehniko dokumentiranja in slikovnega gradiva. Raziskava je nastala v okviru razvojnega projekta Po kreativni poti do znanja 2017-2020 v letu 2018 z naslovom Protokol oskrbe razjed zaradi pritiska v domu starejših občanov, ki ga sofinancira Evropski socialni sklad.

Opazovali in dokumentirali smo spremembe na obstoječih ranah pri 10 starostnikih, ki so imeli eno do treh preležanin lokalizirano na različnih delih telesa. Pomagali smo si z izdelavo predhodnega načrta opazovanja, v katerem smo zabeležili vzorec udeležencev in izbrali primeren način zapisovanja sprememb in ocenjevanja stanja rane. Uporabili smo tudi t. i. kontrolni seznam (»ček listo«), s pomočjo katerega smo beležili parametre: šifro pacienta, spol, starost v letih, začetek bivanja v domu, lokalizacijo in parametre rane (trtica, kolk levi-desni, gleženj (levi desni), peta (leva in desna), rdečino kože, velikost rane, vnetje, prisotnost bolečine, robovi rane, edem, barva, ekcem okolne kože, število ran, ter oceno stopnjo RZP. Kot pomoč pri doslednem beleženju

smo izdelali načrt za beleženje negovalnih postopkov v katerem smo opredelili sledeče negovalne intervencije: prevezo RZP, hidracijo, obračanje pacienta, izvajanje anogenitalne nege in hranjenje.

### 3.4 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili Nortonovo lestvico, ki nam je podala oceno ogroženosti starostnika/pacienta za nastanek RZP. V lestvici so bili določeni naslednji parametri: telesna kondicija, duševno stanje, aktivnost, pomičnosti in prisotnost inkontinence. Vsak parameter je bil točkovan od 1 do 4 točke. Točke smo sešteli in pacienta uvrstili v stopnjo ogroženosti za pojav RZP. Ogroženost pacienta smo rangirali: ogrožen pacient (14 točk), bolj ogrožen pacient (12 točk), najbolj ogrožen pacient (10 točk in manj).

### 3.5 Opis vzorca

Raziskovalni vzorec je predstavljala populacija starostnikov v enem izmed slovenskih domov, ki zagotavlja varstvo starejšim in je zajemal 10 udeležencev. Od tega je bilo v raziskavo vključenih šest žensk in štiri moških, s povprečno starostjo 78,1 let. V kategorijo za pojav RZP najbolj ogrožen pacient (10 točk in manj) je bilo uvrščenih devet udeležencev. En udeleženec je bil uvrščen v kategorijo za pojav RZP bolj ogrožen pacient z (12 točkami). Devet udeležencev raziskave je bilo v slabi telesni in eden v dobri telesni kondiciji. Sedem udeležencev je bilo zmedenih, dva sta bila s popolnim zavedanjem in eden z motnjami zavesti (stupor). Osem pacientov je bilo nepokretnih, eden z zelo omejeno mobilnostjo in eden z rahlo omejeno mobilnost. Vsi udeleženci raziskave so bili inkontinentni. Udeleženci so v času poteka raziskave imeli od ena do tri RZP. Skupaj je bilo oskrbovanih 19 RZP. Pri izvedbi raziskave je sodelovalo osem dodiplomskih študentov Univerze Novo mesto Fakultete za zdravstvene vede.

### 3.6 Opis zbiranja in obdelava podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo v enem od domov za starejše v času od 15 maja do 31 avgusta 2018. Za sodelovanje v raziskavi smo pridobili soglasje vodstva doma in svojcev na podlagi zagotovljene anonimnosti. Zato ne navajamo imena doma in udeležencev. Skupaj z vodstvom smo določili udeležence za vključitev v raziskavo. Udeležence v študijo primera smo oskrbovali trikrat tedensko. Ob vsaki menjavi sodobne obloge smo dokumentirali in vpisali nastale spremembe na rani ter izmerili velikost rane oz. RZP.

Da bi preverili, ali se je obseg ran pred merjenjem in po koncu raziskave statistično značilno razlikoval, smo izračunali T-test iz velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog in zaključku raziskave.

### 3.7 Rezultati

Primerjava velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog in ob koncu raziskave (tabela 1) je pokazala statistično značilno razliko ( $p = 0,000$ ), in sicer v povprečju se je zmanjšalo za  $157 \text{ mm}^2$ .

**Tabela 1:** Primerjava velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog in ob koncu raziskave (T-test)

<i>Primeri</i>	<i>Velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog (mm<sup>2</sup>)</i>	<i>Velikosti ran ob koncu raziskave (mm<sup>2</sup>)</i>
1.	225	304
2.	1225	660
3.	5600	1600
4.	1500	300
5.	175	96
6.	1200	595
7.	5600	6800
8.	3500	3551
9.	375	750
10.	900	2850
11.	100	260
12.	750	323
13.	400	9
14.	750	600
15.	1200	1200
16.	200	270
17.	50	264
18.	225	550
19.	400	400
$\bar{x}$	<b>1282</b>	<b>1125</b>
SD	1714	1659

$p = 0,000$

Rezultati primerjave velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog in ob koncu raziskave (tabela 2) so pokazali, da se je velikost ran zmanjšala v večjem obsegu, kot se je povečala. Če pogledamo posamezne primere, lahko ugotovimo, da se je velikost znatno zmanjšala v primeru devetih RZP, in sicer za 7817 mm<sup>2</sup>.

Na drugi strani pa rezultati kažejo poslabšanje stanja RZP, in sicer za 4,424 mm<sup>2</sup>. Ti so lahko posledica notranjih dejavnikov, ki onemogočajo ustrezno celjenje ran zaradi slabe telesne kondicije, zmanjšanje stopnje zavesti, nepomičnost in prisotnosti inkontinence. Poleg navedenega so udeleženci v raziskavi imeli diagnozo bolezni ožilja in srca, ki zelo vpliva na sam proces celjenja ran (Interni podatki DSO, 2018).



Tabela 2: Razlike v velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog in ob koncu raziskave

Primeri	Velikosti ran pred uporabo sodobnih oblog (mm <sup>2</sup> )	Velikosti ran ob koncu raziskave (mm <sup>2</sup> )	Razlika v velikosti (mm <sup>2</sup> )
1.	5600	1600	-4000
2.	1500	300	-1200
3.	1200	595	-605
4.	1225	660	-565
5.	750	323	-427
6.	400	0	-400
7.	400	9	-391
8.	750	600	-150
9.	175	96	-79
10.	1200	1200	0
11.	5600	6800	+1200
12.	3500	3551	+51
13.	375	750	+375
14.	900	2850	+1950
15.	100	260	+160
16.	200	270	+70
17.	50	264	+214
18.	225	550	+325
19.	225	304	+79

p = 0,000

Slika 1 kaže zmanjšanje razjede zaradi pritiska pri pacientu pod šifro 5. 15. 5. 2018 smo opravili prvo oceno RZP. Po Nortonovi lestvici je pacient zbral skupno šest točk in je zato bil uvrščen v skupino z visokim tveganjem za pojav RZP. Kot dejavnika tveganja so bili prisotni zmedenost, slabo fizično stanje, nepomičnost in inkontinenca.

Slika 1: Zmanjševanje razjede zaradi pritiska (levi kolk) od 15. 5. 2018–31. 8. 2018



Vir: Lastni vir, 2018.

Velikost rane ob prvi meritvi je znašala 4 x 3,0 cm<sup>2</sup>. Dno rane izpolnjeno z zdravim granulacijskim tkivom/epitelom. Pacient je bil brez bolečine. Prisotna je bila manjša količina izločka rumene barve, gosta konsistenca z močnim vonjem. Robovi rane so bili brez prisotnosti edema, sum je bil na vnetje. Rano smo oskrbeli z HydroClean in Hudrofilmom in cinkovo kremo. Drugo meritev rane smo opravili 13. 6. 2018. Obse-

gala je  $2,6 \times 4,3 \text{ cm}^2$ . Ostali spremljajoči znaki enaki so bili kot pri prvi meritvi oziroma oceni stanja rane. Tretja meritev je znašala  $3,5 \times 1,7 \text{ cm}^2$ , brez prisotne bolečine in vnetja. Majhna količina izločka je bila še vedno prisotna, robovi rane so bili rožnate barve brez edema. Četrta meritev opravljena 13. 8. 2018 kaže na zmanjšane velikosti rane  $2,0 \text{ cm}^2 \times 1,5 \text{ cm}^2$ .

## 4 Razprava

Raziskava je pokazala, da doseganje uspešne zacelitve razjed zaradi pritiska terja postavitev pravilne diagnoze, zagotavljanje optimalne zdravstvene nege ter vzpostavitvi nadzoru sistemskih in lokalnih dejavnikov tveganja. Ugotovili smo, da je za uspešnost in trajne zacelitve razjed zaradi pritiska ter ostalih kroničnih ran nujno potreben multidisciplinarni pristop. Prikazano trimesečno spremljanje in oskrba razjed zaradi pritiska s sodobnimi oblogami ne kaže kontinuirano spremenjeno stanje ran. Opazni so bili notranji in zunanji dejavniki, ki so vplivali na potek oz. poslabšanje procesa celjenja razjede

Naša raziskava je potrdila ugotovitve sistematičnega pregleda in metaanalize raziskav, da se rane celijo signifikantno hitreje in bolje pri uporabi sodobnih oblog v primerjavi s tradicionalnimi (Heyer idr., 2013). Nenazadnje so zaradi manj pogostih prevez tudi skupni stroški zdravljenja ran manjši (Thomas, 2010; Maessen-Visch in van Montfrans, 2016; Orsted, 2018). Teorija o vlažnem celjenju ran torej predstavlja revolucijo na področju celjenja kroničnih ran, ki se je začela v poznih šestdesetih letih prejšnjega stoletja ter se nadaljuje tudi danes (Winter, 1962). Pri izbiri ustrezne obloge moramo vedeti, da je naš cilj ustvariti optimalne pogoje za celjenje – toplo in vlažno okolje (Sodd idr., 2014). Pod oblogami je pospešena naravna avtoliza mrtvega tkiva, tvorba granulacijskega tkiva in epitelizacija. Bolečine v ranah so manjše zaradi navlaženosti živčnih končičev. Obloge delujejo kot bariera in ščitijo rane pred okužbo z mikroorganizmi iz zunanjega okolja. Z izbiro ustreznih oblog kontroliramo izloček iz ran in preprečujemo maceracijo okolne kože (NICE, 2016).

V raziskavi smo natančno spremljali rane in prilagajali tudi način oskrbe rane oz. zamenjavo sodobne obloge s pomočjo strokovnjakinje, ki je delovala na področju sodobnih oblog in je bila vključena v raziskavo. Slednje so bile aplicirane po njenem naročilu. Dostopnost lečečega zdravnika ni bila mogoča, saj so v domu prisotni dvakrat do trikrat tedensko, o spremembah pa je bil obveščen. Praktične izkušnje kažejo, da pogosto zdravniki, ki opravljajo zdravljenje v domačem varstvu, ran ne vidijo zaradi obremenjenosti in časovne stiske in jih prepuščajo v oskrbo negovalnem osebju, velikokrat niso dovolj odločni glede izbire sodobnih oblog rešitve, zato prepuščajo domskim medicinskim sestram. Zaradi tega medicinske sestre velikokrat presegajo lastne kompetence.

Izbor in vrsto sodobne obloge naj bi bila domena specialista za oskrbo rane (Vilar, 2016), ki nimajo ustrezne edukacije na področju oskrbe ran o sodobnih oblogah in se odločajo na osnovi lastnih izkušenj.

Oskrba in zdravljenje kroničnih ran predstavlja pogost in težaven problem za številne veje medicine, in tudi za mnoge sorodne stroke. S problemom kronične rane se srečujejo družinski zdravniki, splošni kirurgi, žilni kirurgi, plastični kirurgi, urologi, internisti, fizioterapevti, psihiatri, socialni delavci, medicinske sestre, patronažna služba. Zdravljenje je dolgotrajno, povezano z velikimi materialnimi stroški in potrebo po spremembi načina življenja. Pogosto zdravljenje tudi ni popolnoma uspešno. Zaradi tega obravnava te problematike ni najbolj popularna in bolniki mnogokrat niso deležni optimalne oskrbe (Vrabič, 2004, str. 58).

Po zakonu naj bi osebni zdravnik sam ali po navodilih zdravnika specialista predpisal priporočeno sodobno oblogo in pogostost prevez. Ministrstvo za zdravje, Zdravniška zbornica Slovenije, Združenje zdravstvenih zavodov Slovenije, Lekarniška zbornica Slovenije, Skupnost slovenskih naravnih zdravilišč, Skupnost socialnih zavodov Slovenije, Skupnost organizacij za usposabljanje Slovenije in Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije so na podlagi 63. člena Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju dne 14. 11. 2017 ter na podlagi sklepov arbitraže z dne 21. 12. 2017 in sklepov Vlade Republike Slovenije z 230. dopisne seje z dne 31. 1. 2018, s katerim je ta odločila o spornih vprašanjih, določili Splošni dogovor za pogodbeno leto 2018, ki se glasi, da izvajalci v breme svojih materialnih stroškov zavarovanim osebam zagotavljajo oskrbo kroničnih ran s sodobnimi oblogami za nego rane. Če zdravnik na sekundarni ravni predlaga sodobno oblogo, jo izbrani osebni zdravnik lahko zamenja z enakovredno drugo sodobno oblogo (Splošni dogovor za pogodbeno leto, 2018).

Pri celjenju ran se mora upoštevati bolnikovo starost, saj se s starostjo pojavijo cirkulatorne spremembe (kolagenska vlakna so manj elastična, brazgotina je bolj trda), ter odpornost organizma in obnavljanje tkiv, ki sta neposredno povezana s pravilno prehranjenostjo posameznika (ustrezna količina beljakovin, ogljikovi hidrati, maščobe, vitamini in minerali). Pri debelih ljudeh neustrezna cirkulacija zavira celjenje rane in pri bolnikih je treba tudi ugotoviti dejavnike, ki zmanjšujejo oksigenacijo tkiv medicinska sestra mora vedeti, katera zdravila jemlje bolnik, upoštevati mora tudi razna kronična obolenja in stare poškodbe (Železnik idr., 2011).

RZP starostnikov, ki živijo v domovih za starejše, so velik, ekonomsko zdravstveni in socialni problem, saj so zelo pomemben geriatrični sindrom in so vir obolevnosti in umrljivosti. Ponudniki osnovnih zdravstvenih in socialnih storitev so ustanovljeni, da bi zagotovili sistematično in temeljito oceno vseh starejših odraslih zaradi nevarnosti nastanka RZP. Ta bi morala vključevati pregled ob sprejemu v dom in vsaki nastali spremembi na koži. Ponudniki osnovnih zdravstvenih storitev se morajo sklicevati tudi na druge zdravstvene delavce, kot so fizioterapevti, delovni terapevti, socialni delavci in medicinske sestre, ki jim pomagajo pri ocenjevanju dejavnikov tveganja za nastanek kronične rane.

Oskrba ran zahteva strokovno znanje, pri tem pa uporaba sodobnih oblog ne bo pripomogla k zacelitvi rane, če medicinska sestra ne bo upoštevala, da je treba starostnika obravnavati kot celoto z vsemi njegovimi potrebami. Medicinska sestra mora pospešiti in podpirati naravne procese celjenja rane ter preprečiti okuženost rane. Okuženo rano

je potrebno pravočasno odkriti in zdraviti. Vzdrževanje vlažnega okolja in primerno temperaturo rane ter varovanje pred dodatnimi poškodbami je stalna naloga medicinske sestre. Skrbno je treba varovati tudi kožo, ki je v okolici rane, in odstraniti devitalizirano tkivo. Medicinska sestra mora za pravilno oskrbo kronične rane dobro poznati lastnosti sodobne obloge, način aplikacije in njen namen ter sodobni pristop k oskrbi rane.

Raziskava ima določene omejitve. Zaradi omejenega vzorca rezultate ne smemo posploševati. Torej se rezultati uporabe sodobnih oblog nanašajo samo na neimenovan dom in niso posplošljivi na vse slovenske domove. Zato bi morala nadaljnje raziskave vključiti v raziskavo več domov, da bi dobili bolj posplošljive in uporabne rezultate.

## 5 Zaključek

Izvedena raziskava se je osredotočila na oskrbo RZP pri starostnikih v enem od domov za starejše na Dolenjskem. Rezultati kažejo, da v tromesečni študiji opazovanja se je velikost ran zmanjšala v večjem obsegu, kot se je povečala. Ugotovitve nakazujejo, da bi lahko domovi za starejše z ustreznim pristopom (vsakdnevno priložnostjo lečnega zdravnika, specialista za oskrbo kroničnih ran, dostopnostjo sodobnih oblog in ustreznim številom zaposlenih) izboljšali stanje na področju oskrbe kronične rane v našem primeru RZP. Domovi za starejše potrebujejo standardiziran protokol oskrbe RZP ravno zaradi navedenih pomanjkljivosti, ki so posledica sistemske nejasnosti.

## LITERATURA

1. Batas, R. in Štigl, B. (2018). Timski pristop k oskrbi rane z modernimi oblogami na primarnem nivoju. V I. Frangež in J. Nikolić (ur.), *Kirurški in/ali konzervativni pristop k zdravljenju kronične rane: 13. simpozij o ranah* (str. 93–99). Portorož: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center.
2. Brinovec Pribaković, R., Masten - Cuznar, O., Ivanuša, M., Leskošek, B., Pajntar, M., Poldrugovac, M., Simčič, B. in Tušar, S. (2010). Priročnik o kazalnikih kakovosti. Različica 1.0. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje: pp. 64–69. Pridobljeno 27. 11. 2016, s [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/kakovost/kazalniki\\_kakovosti\\_dec\\_2010/Prirocnik\\_kazalniki\\_kakovosti.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/kakovost/kazalniki_kakovosti_dec_2010/Prirocnik_kazalniki_kakovosti.pdf).
3. Brothers, K., Stella, N., Hunt, K. M., Romanowski, E. G., Liu, X., Klarlund, J. K. idr. (2015). Putting on the brakes: bacterial impediment of wound healing. *Scientific Reports*, 5, 14003.
4. Dobnikar, B. in Djekić, B. (2007). Sodobni pristopi pri obravnavi kronične rane v patronažni zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 41 (2/3), 125–135. Pridobljeno 15. 11. 2017, s <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2007.41.3.125>.
5. Dowsett, C. in Newton, H. (2005). Wound bed preparation: TIME in practice. *Wounds UK*, 1 (3), 58–70.
6. Falanga, V. (2004). The chronic wound: impaired healing and solutions in the context of wound bed preparation. *Blood Cells, Molecules, and Diseases*, 32 (1), 88–94.
7. Haesler, E. in White, W. (2017). Minimising wound-related pain: a discussion of traditional wound dressings and topical agents used in low-resource communities. *Wound Practice in Research: Journal of the Australian Wound Management Association*, 25 (3), 138.
8. Heyer, K., Augustin, M., Protz, K., Herberger, K., Spehr, C. in Rustenbach, S. J. (2013). Effectiveness of advanced versus conventional wound dressings on healing of chronic wounds: systematic review and meta-analysis, 226 (4), 380.

9. Hribar, B., Doberšek, O. in Repe, A. (2010). Oskrba kroničnih ran na sodoben način in uporaba analgetikov. V T. Štemberger Kolnik, V. Vialr in S. Majcen Dvoršak (ur.), *Komplikacije kroničnih in akutnih ran: zbornik predavanj z recenzijo* (str. 157–165). Ptuj: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji, Društvo za oskrbo ran Slovenije.
10. Huljev, D. (2014). Debridement – krucijalni postopek u liječenju kroničnih rana. *Acta Medica Croatica*, 67 (1), 63–69.
11. Ivanuša, A. in Železnik, D. (2008). *Standardi aktivnosti Zdravstvene nege*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
12. Jošar, D. (2014). Oskrba pacienta s kronično rano v domačem okolju. V Vilar, V. in Planinšek Ručigaj, T. (ur.), *Timski pristop pri zdravljenju in preprečevanju kroničnih ran* (str. 50–54). Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS.
13. Leskovic, L., Kregar Velikonja, N. in Lešer, V. (2016). Preprečevanje razjed zaradi pritiska pri dolgotrajno hospitaliziranih pacientih. V N. Kregar Velikonja (ur.), *Celostna obravnava pacienta* (str. 45). Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
14. Maessen - Visch, M. B. in van Montfrans, C. (2016). Wound dressings, does it matter and why?. *Phlebology*, 31 (1), 63–67.
15. NICE (National Institut for Health and Care Excellence), 2016. *Chronic wounds: advanced wound dressings and antimicrobial dressings. Evidence Summary*. UK: NICE.
16. Orsted, H. L., Keast, D. H., Forest - Lalande, L. (2018). *Best Practice Recommendations for Prevention and Management of Wounds*. Toronto: Canadian Association of Wound Care.
17. *Prevention and treatment of pressure ulcer: quick reference guide*. (2014). Cambridge: Cambridge Media on behalf of National Pressure Ulcer Advisory Panel European, Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance.
18. *Quick reference guide*. (2009). Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel.
19. Scotton, M. F., Miot, H. A. in Abbade, L. P. (2014). Factors that influence healing of chronic venous. *Dermatology*, 226 (2), 172–184. doi: 10.1159/000348331.
20. Sood, A., Granick, M. S. and Tomaselli, N. L. (2014). Wound dressings and comparative effectiveness data. *Advances in wound care*, 3 (8), 511–529.
21. *Splošni dogovor za pogodbeno leto*. (2018). Pridobljeno 29. 6. 2018, s <http://www.zzzs.si/egradivap/39FA2567791B276AC12582490028D9BC>.
22. Swanson, T., Angel, D., Sussman, G., Cooper, R., Haesler, R., Ousey, K. idr. (2016). *Posodobitev mednarodnega konsenza 2016: okužba rane v klinični praksi: načela najboljše prakse*. London: International Wound Infection Institute.
23. Thomas, S. (2010). *Surgical Dressings and Wound Management*. Cardiff: Medetec Publication.
24. Vilar, V. (2016). Nove smernice pri preprečevanju in zdravljenju RZP. *Novosti pri zdravljenju kroničnih ran* (str. 37–56). Portorož: Društvo za oskrbo ran Slovenije.
25. Vodičar, A., Kregar, M., Prešeren, M., Potnik, L., Dermota, M., Novak, M. idr. (2004). *Klasifikacija sodobnih oblog za rane*. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.
26. Vrabič, E. (2004). Kirurška oskrba kronične rane. V M. Kranjc (ur.), *Dermatološki bolnik in kronične rane* (str. 58–62). Ljubljana: Zbornica - Zveza, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v dermatologiji.
27. Winter, G. D. (1962). Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*, 193 (4812), 293–294.
28. *Zakon o javnem naročanju*. (2006). Uradni list Republike Slovenije, št. 12/13.
29. *Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju* (2005). Uradni list Republike Slovenije, št. 100.
30. *Zakon o zdravstveni dejavnosti* (2005). Uradni list Republike Slovenije, št. 23.
31. Železnik, D. in Ivanuša, A. (2008). *Standardi aktivnosti zdravstvene nege*.
32. Železnik, D., Horvat, M., Panikvar Žlahtič, K., Filej, M. in Vidmar, I. (2011). *Aktivnosti zdravstvene nege v patronažnem varstvu*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije.

# Ethical Issues in School-Based Health Promotion Interventions

UDC 613:373.3+17

**KEY WORDS:** health promotion, primary schools, ethical issues

**ABSTRACT** - School-based health promotion interventions are commonly implemented but ethical perspectives of the interventions are rarely reported. The aim of this research is to describe ethical issues reported in articles describing effectiveness of school-based health promotion interventions. The literature search was performed in 2016 in PubMed and CINAHL databases to find articles describing effectiveness of school-based interventions. The search resulted in  $n = 178$  abstracts that were separately read by two researchers. Based on the inclusion criteria finally  $N = 31$  articles were selected. A matrix data analysis was selected for data extracting and data analysis. The research is currently in the phase of data extraction and the final results will be published later. At this stage one may report that the selected matrix data analysis is a suitable tool for extracting data regarding ethical issues described in the articles.

UDK 613:373.3+17

**KLJUČNE BESEDE:** promocija zdravja, osnovne šole, etična vprašanja

**POVZETEK** - Ukrepi za promocijo zdravja v osnovni šoli se redno izvajajo, vendar se o etičnih vidikih ukrepov redko poroča. Cilj te raziskave je opisati etična vprašanja, opisana v člankih, ki opisujejo učinkovitost ukrepov za promocijo zdravja v šolah. Iskanje literature je bilo izvedeno v bazah PubMed in CINAHL v letu 2016, da bi našli članke, ki opisujejo učinkovitost šolskih intervencij. Rezultat iskanja je bil  $n = 178$  povzetkov, ki sta jih ločeno analizirala dva raziskovalca. Na podlagi meril za vključitev je bilo končno izbranih  $N = 31$  člankov. Za pridobivanje in analizo podatkov je bila uporabljena metoda matrix data analysis. Raziskava je v fazi analize podatkov, končni rezultati pa bodo objavljeni. Dosednji rezultati kažejo, da je izbrana metoda za analizo podatkov 'matrix data analysis' primerno orodje za pridobivanje podatkov o etičnih vprašanjih, opisanih v člankih.

## 1 Introduction

School age (age 5–15 years) is a crucial time for adapting behaviour and lifestyles that effect health and well-being both on individual, as well as societal levels (Biro and Wien, 2010; Dwyer et al. 2009; Sourander et al., 2016). Schools play an important role as settings for health promotion interventions, as more than 90% of school-aged children around the globe attend primary schools. Schools reach practically all children and their parents regardless of social background, culture or religion, race or other specific classification (WHO, 2011; WHO, 2012; UNICEF, 2018).

There is quite a lot of previous research on school-based health-promotion interventions (HPI) and several Cochrane reviews have been published on the topic. There are Cochrane reviews on school-based interventions aiming at promoting physical activity (Dobbins, Husson, DeCorby and LaRocca, 2013), dietary behaviour (Racey et al., 2016) and mental health awareness (Salerno, 2016). Cochrane reviews also exist on school-based interventions aiming at preventing unintended pregnancies (Oringanje



et al., 2016) and abuse of substances (Carney, Myers, Louw and Okwundu, 2016; Thomas, McLellan and Perera, 2013).

Previous research on the effects of school-based interventions is however somewhat lacking and contradictory. Some suggest that systematically implemented school-based interventions may, to some extent, promote health (Lima - Serrano and Lima - Rodríguez, 2014), as others suggest that the effects are limited or of average level (Langford et al., 2014). Multicomponent interventions that include parent involvement, policy change and community involvement seem to be more effective than single component interventions (Shackleton et al., 2016). It has also been suggested that effective interventions are commonly implemented by trained facilitators and they address several aspects, such as theoretical and behavioural knowledge and skills as well as social aspects (Peters, Kok, TenDam, Buijjs and Paulussen, 2009). Moreover, previous research suggests that effective school-based interventions need guidelines for implementation of the interventions, as well as motivation and commitment of the whole school community as well as continuing education (Hung, Chiang, Dawson and Lee, 2014).

School-based interventions often target health-related issues that are known to contribute to developing health inequalities, and recommendations of stakeholder participation in developing interventions have been set. Very little and diverging results however exist on the effectiveness of school-based interventions in reducing health inequalities (Hillier - Brown et al., 2014; Moore and Littlecott, 2015; Moore, Littlecott, Turley, Waters and Murphy, 2015) nor the effectiveness of stakeholder participation (Jourdan et al., 2016). In addition to somewhat limited and contradictory knowledge of school-based health promotion interventions, there is a serious lack of systematic analysis of ethical issues related to the topic.

Health promotion can be defined as a practice and as a normative ideal. Health promotion practice includes ethical decisions such as what to promote, who to target, which methods to implement. Health promotion as a normative ideal refers to a vision on how society should be arranged and to sets of political and moral commitments (Carter, 2014). The main question in the ethics of health promotion relate to the justification by which authorities define and interfere in the health-related behaviour of individuals and communities. Central questions also relate to the relation between different values, the questions of which ethical values to comply with, and the decision-making and justification of chosen values in cases where several values, e.g. individuality vs. equality, are conflicting. In addition to the discussion of the values, the ethics of health promotion also include the justification of the contents as well as the implemented methods. Careful consideration and justification need to be stated in relation to 1. what, 2. who, 3. whose, 4. how and 5. when. Ethical debate also includes the question of the main definer of health as well as the main target and level (individual, community, society, global) to affect (Leino - Kilpi, 2014a).

Several authors have suggested different frameworks and models to support decision-making and seek justification in the area of health promotion (Tannahill, 2008; Carter et al., 2011). Suggested frameworks and models rely on the assumption that there are

general ethical principles specific for health promotion and public health. One may however argue, especially from the health professionals' perspective, that the same ethical principles that guide health care can also be used as guiding principles in health promotion. These basic ethical principles are: 1. Respect for human rights, 2. doing good and avoiding harm, 3. equity and 4. validity and reliability of the action. The three first principles relate to the health promoter's responsibility to the individual, society or globe, and the fourth to the professional duty (Thompson, Melia and Boyd, 2006; Seedhouse, 2007; Leino - Kilpi, 2014a,b).

Tannahill (2008) suggests that the starting point of ethically justified health promotion is the proposition of using best, current, evidence-based knowledge. Using best available research evidence is seen as a moral imperative for ethical decision-making, but using merely evidence is not sufficient. For ethical decision-making, Tannahill (2008) suggests a Triangle Model, which considers evidence, theory and ethical values. The model can be used in considering potential options for policies, programmes, services and other actions against a set of ethical principles, the available evidence and theory. The triangle helps in getting an overview across the ethical principles and the available evidence and knowledge as well as possible knowledge gaps. As an example, doing good as an ethical principle does not only embrace effectiveness but also e.g. sustainability and feasibility.

Carter et al. (2011) suggest a four (4) main themes that should be assessed when evaluating health promoting actions. The fundamental ethical starting point is to do good and to identify good for society as well as the individuals. The starting point for ethically justified health promotion actions should be to set proper goals for the action. The four (4) main themes that should be critically assessed are: 1. health promotion and autonomy of individuals, 2. health promotion as a source of collective goods or benefits, 3. victim blaming and stigmatization, 4. distributing the benefits of health promotion. Carter et al. (2011) moreover suggest a General Five Principle Framework for ethical consideration in health promotion. The five (5) main principles addressed in the model exist in repeated cycles with feedback from one circle to the other. The first principle is to 1. Recognize health promotion as responsive to certain situations, not as a universal truth. The second principle is to 2. Formally recognize and implement two iterative reasoning systems, an evidence-based and an ethical system. Both systems contain values that need to be explicit. The third principle is to 3. Specify the evidence and ethical concepts that are valued or devalued. To specify the concepts, previous theoretical and empirical knowledge is needed. Principle four is to 4. Specify trade-offs that occur and consider how the valued or devalued concepts interact. The fifth principle is to 5. Prioritize the procedural transparency and make sure that the reasoning, defining and trading off process have been clear and can be explained.

There is a growing interest in ethics of health promotion, but the research in the field is still in the beginning (Carter, 2014). The aim of this study is to assess how ethical issues have been described in scientific papers reporting effectiveness of school-based health promotion interventions. The objective is to support ethical consciousness and



critical thinking in clinical, as well as scientific, decision-making in the field of health promotion of school-aged children.

## **2 Methods**

A mixed methods literature review was conducted in 2016. The review was performed in five steps: setting the research questions, collecting data, evaluating data, analysing data, reporting the results. The research questions were:

- What ethical principles have been addressed in the theoretical justifications of the intervention?
- What ethical principles have been addressed in implementing the research?
- What ethical principles have been addressed in reporting the results of the intervention?
- What ethical issues have been addressed in the ethical discussion of the authors?

The literature search was performed in the PubMed and CINAHL databases. The search words were: “school based” AND intervention AND “follow up”. The search was limited to find scientific articles that included the search words in the abstracts, were published between 10 November 2011 – 10 November 2016, and included children between the ages 6 and 12. The literature search resulted in n=178 records that were read by two researchers to assure the validity of the inclusion/exclusion of articles. After excluding duplicates and reading the abstracts, n=31 full text articles were selected for in-depth review.

The in-depth review of the articles has started in 2019. The selected articles are read and data is extracted using deductive content analysis and a data analysis matrix that base on the basic ethical principles of health professionals: respect for human rights; doing good and avoiding harm; equity and validity and reliability of the action (Thompson et al., 2006; Seedhouse, 2007; Leino - Kilpi, 2014a,b). Statements related to the ethical principles will be systematically extracted from the introduction, methods, results and discussion sections of the articles. The data extraction will be finished in the end of 2019 and the results of this research will be published in 2020.

## **3 Preliminary results and discussion**

The articles included in the review described effects of school-based health promotion interventions. The study design in all articles were RCTs (Randomized controlled trials). Most of the studies were implemented in Europe, North America, Asia and Australia. Reports on effects of the interventions were mostly described in one article and the mean time for the intervention follow-up was only about six months. The interventions included in the systematic review described interventions focusing on several health-related issues from physical health to emotional and social well-being. Some of the interventions were implemented by trained teachers or health professionals and

some by other actors, such as researchers. Some of the described interventions were multi- some single-component and some targeted merely at children, some at children, parents and the school as a community.

The preliminary results of this study are in line with previous suggestions on a serious lack of systematic, long time follow-up research about the effects of school-based interventions. According to preliminary results, ethical issues were referred to in the articles, but a systematic, throughout description is lacking. These preliminary findings also seem to be in line with previous suggestions on the lack of systematic analysis of ethical principles related to the school-based, health promotion interventions.

The developed data extraction matrix was suitable for deductive content analysis in this study. The matrix will be further developed and used in future research regarding ethics of health promotion in other than school-based health promotion interventions.

## LITERATURE

1. Biro, F. M. & Wien, M. (2010). Childhood obesity and adult morbidities. *Am J Clin Nutr.*, 91 (5), 1499S–1505S.
2. Carney, T., Myers, B. J., Louw, J. & Okwundu C. I. (2016). Brief school-based interventions and behavioural outcomes for substance-using adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008969.pub3/epdf>.
3. Carter, S. (2014). Health promotion: an ethical analysis. *Health Promotion Journal of Australia*, 25 (1), 19–24.
4. Carter, S., Cribb, A. & Allegrante, J. P. (2012). How to think about health promotion ethics. *Public Health Reviews*, 34 (1), 1–24.
5. Carter, S., Rychetnik, L., Llyod, B., Kerridge, I., Baur, L., Bauman, A., Hooker, C. & Zask, A. (2011). Evidence, Ethics, and Values: A Framework for Health Promotion. *American Journal of Public Health*, 101 (3), 465–472.
6. Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K. & LaRocca, R. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database Syst Rev*. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007651.pub2/epdf>.
7. Dwyer, T., Magnussen, C. G., Schmidt, M. D., Ukoumunne, O., Ponsonby, A. L., Raitakari, O. et al. (2009). Decline in physical fitness from childhood to adulthood associated with increased obesity and insulin resistance in adults. *Diabetes Care.*, 32 (4), 683–687.
8. Hillier - Brown, F. C., Bambra, C. L., Cairn, J. M., Kasim, A., Moore, H. & Summerbell, C. D. (2014). A systematic review of the effectiveness of individual, community and societal level interventions at reducing socioeconomic inequalities in obesity amongst children. *BMC Public Health*, 14, 834.
9. Hung, T. T. M., Chiang, V. C. L., Dawson, A. & Lee, R. L. T. (2014). Understanding of factors that enable health promoters in implementing health-promoting schools: a systematic review and narrative synthesis of qualitative evidence. *PLoS One.*, 9 (9), e108284.
10. Jourdan, D., Christensen, J. H., Darlington, E., Bonde, A. H., Bloch, P., Jensen, B. B. et al. (2016). The involvement of young people in school- and community-based noncommunicable disease prevention interventions: a scoping review of designs and outcomes. *BMC Public Health*, 16, 1123.
11. Langford, R., Bonnell, C. P., Johen, H. E., Poulou, T., Murphy, S. M., Waters, E. et al. (2014). The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database Syst Rev*, 16 (4), CD008958.

12. Leino - Kilpi, H. (2014a). Terveysten edistämisen etiikka. Teoksessa: Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. *Etiikka hoitotyössä*. WSOY.
13. Leino - Kilpi, H. (2014b). Hoitotyön etiikan perusta. Teoksessa: Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. *Etiikka hoitotyössä*. WSOY.
14. Lima - Serrano, M. & Lima - Rodríguez, J. S. (2014). Impact of school-based health promotion interventions aimed at different behavioral domains: a systematic review. *Gac Sanit*, 28 (5), 411–417.
15. Moore, G. F, Littlecott, H. J., Turley, R., Waters, E. & Murphy, S. (2015). Socioeconomic gradients in the effects of universal school-based health behaviour interventions: a systematic review of intervention studies. *BMC Public Health*, 15, 907.
16. Moore, G. F. & Littlecott, H. J. (2015). School- and family-level socioeconomic status and health behaviors: multilevel analysis of a national survey in Wales, United Kingdom. *J Sch Health*, 85 (4), 267–275.
17. Oringanje, C., Meremikwu, M. M., Eko, H., Esu, E., Meremikwu, A. & Ehiri, J. E. (2016). Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. Retrieved from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005215.pub3/epdf>.
18. Peters, L. W., Kok, G., TenDam, G. T, Buijss, G. J. and Paulussen, T. G. (2009). Effective elements of school health promotion across behavioral domains: a systematic review of reviews. *BMC Public Health*, 9, 182.
19. Racey, M., O'Brien, C., Douglas, S., Marquez, O., Hendrie, G. and Newton, G. (2016). Systematic review of school-based interventions to modify dietary behavior: Does intervention intensity impact effectiveness? *J Sch Health*, 86 (6), 452–463.
20. Salerno, J. P. (2016). Effectiveness of universal school-based mental health awareness programs among youth in the United States: a systematic review. *J Sch Health*, 86 (12), 922–931.
21. Seedhouse, D. (2007). *Ethics. The Heart of Health Care*. Chichester: Wiley and sons Ltd.
22. Shackleton, N., Jamal, F., Viner, R. M., Dickson, K., Patton, G. in Bonell, C. (2016). School-based interventions going beyond health education to promote adolescent health: systematic review of reviews. *J Adolesc Health*, 58 (4), 382–396.
23. Sourander, A., Gyllenberg, D., Brunstein, K. A., Sillanmäki, L., Ilola, A. M. and Kumpulainen, K. (2016). Association of bullying behavior at 8 years of age and use of specialized services for psychiatric disorders by 29 years of age. *JAMA Psychiatry*, 73 (2), 159–165.
24. Tannahill, A. (2008). Beyond evidence – to ethics: a decision-making framework for health promotion, public health and health improvement. *Health Promot Int*, 23 (4), 380–389.
25. Thomas, R. E., McLellan, J. and Perera, R. (2013). School-based programmes for preventing smoking. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001293.pub3/epdf>.
26. Thompson, I., Melia, K. & Boyd, K. (2006). *Nursing ethics*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
27. UNICEF Data. *Monitoring the Situation of Children and Women; 2018*. Retrieved from: <https://data.unicef.org/topic/education/primary-education/>.
28. WHO. *Action Plan for Implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012-2016*. Copenhagen, Denmark: World Health Organization, Regional Office for Europe; 2011. Retrieved from [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/170155/e96638.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/170155/e96638.pdf?ua=1).
29. WHO. *Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen, Denmark: World Health Organization, Regional Office for Europe; 2012. Retrieved from <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/publications>.

# Bladder in the Head, Head In The Bladder - Urogynecological Physiotherapy

UDC 616.62-008.22+615.8

**KEY WORDS:** urinary incontinence, urogynecology physiotherapy, quality of life

**ABSTRACT** - Studies confirm that around 60% of women will have urinary incontinence at some point in their lives. Women who suffer from urinary incontinence often give up social and professional contacts, ordinary everyday pleasures or cease to be physically active. The reason is constant thinking about the toilet, adequate protection of underwear and clothing or the smell. The introduction of urogynecological physiotherapy as first-line treatment, after performing the necessary diagnostics, is a global standard of management. The results of quality of life research confirm that after using physiotherapy patients often return to their daily activities and enjoy life again. What does the physiotherapist do? Conducting a good interview, diagnostics using ultrasound, sEMG, perineometer, voiding diary and functional tests. Recommendation of adequate physical activity, including pelvic floor muscle exercises under palpation, as well as ultrasound (sonofeedback) or sEMG (biofeedback). It is also advisable to change habits regarding diet, voids or defecation. The effects of conservative treatment depend on the complexity of the procedure, they are visible after 6-8 weeks in assessing the quality of life.

UDK 616.62-008.22+615.8

**KLJUČNE BESEDE:** urinska inkontinenca, uroginekološka fizioterapija, kvaliteta življenja

**POVZETEK** - Raziskave kažejo, da ima približno 60 % žensk v nekem obdobju svojega življenja urinsko inkontinenco. Ženske, ki trpijo zaradi urinske inkontinenca, se pogosto odpovedo socialnim in poklicnim stikom, običajnim vsakodnevnim užitek ali prenehajo biti telesno aktivne. Razlog je nenehno razmišljanje o odvajanju urina, ustreznost zaščita spodnjega perila in oblačil in skrb v zvezi z oddajanjem neprijetnega vonja. Uvedba uroginekološke fizioterapije kot prve izbire zdravljenja po opravljeni potrebni diagnostiki je v svetu standard za reševanje tovrstnih težav. Rezultati raziskav o kakovosti življenja potrjujejo, da se bolniki po opravljeni fizioterapiji pogosto vračajo k svojim vsakodnevnim dejavnostim in spet uživajo v življenju. Kaj izvaja fizioterapevt? Izvede anamnestični intervju ter diagnostiko z uporabo ultrazvoka, sEMG, perineometra, dnevnika mokrenja in funkcionalnih testov. Fizioterapevt priporoča ustrezne telesne aktivnosti, vključno z vajami za mišice medeničnega dna ob palpaciji, pa tudi z ultrazvokom (sonofeedback) ali sEMG (biofeedback). Priporočljiva je tudi sprememba pacientovih navad v povezavi s prehrano, mokrenjem ali defekacijo. Učinki konzervativnega zdravljenja so odvisni od stanja in sodelovanja posameznice, in jih s pomočjo ocen kakovosti življenja zaznamo po 6-8 tednih.

## 1 Introduction

Urinary incontinence (UI), recognized by the World Health Organization (WHO) as a social disease, may occur in both genders. According to the International Continence Society (ICS), the problem of urinary incontinence, which affects 10-40% of women (Starzewski, Brodowska and Brodowski, 2008), ranks first on the list of female social diseases, and is followed by: hypertension (21%), depression (20%), and diabetes (8%). As results from the report of 2012 ([http://www.ntm.pl/upload/file/Raport\\_NTM%20w%20Polsce.pdf](http://www.ntm.pl/upload/file/Raport_NTM%20w%20Polsce.pdf)), as many as 60% of women may suffer from this condition in some periods of life, including about 33% of perimenopausal women.

The most common form of UI is stress urinary incontinence (SUI), diagnosed in 50% of women with this condition. SUI is defined as an uncontrolled leak of urine during some activities, such as coughing, sneezing, laughing, jumping, running or other forms of physical strain (<https://www.ics.org/glossary/symptom/stressurinaryincontinence>). Bump (1997) classifies risk factors of stress incontinence as follows: predisposing, inciting, promoting, and decompensating. Predisposing factors include: genetic, racial, anatomical, cultural, collagen, and neurological. In the group of inciting factors are: vaginal delivery, injuries to the muscles or/and nerves, surgeries, and radiation factors. Promoting risk factors are: age of a woman, environmental diseases, and dementia. Decompensating factors include: physical activity of a woman, diet, bowel dysfunction, drug-induced factors, infections of the lower urinary tract, obesity, mental diseases and menopause.

The incidence of overactive bladder (OAB) is age-related, particularly post-menopausal. It occurs in 50-70% of patients and is defined by International Continence Society (ICS) as urinary urgency, usually accompanied by increased daytime frequency and/or nocturia, with urinary incontinence (OAB-wet) or without (OAB-dry), in the absence of urinary tract infection or other detectable disease (Haylen et al., 2010). OAB may be due to detrusor hyperactivity or low bladder wall compliance. Complaints of both stress and urgency urinary incontinence, i.e. involuntary loss of urine associated with urgency and also with effort or physical exertion including sporting activities or on sneezing or coughing - it's a ICS definition of mixed urinary incontinence (MUI) (D'Ancona, 2019).

Regardless of the type of UI, researchers and patients agree on the issue that it's a medical and psychosocial problem. ICS in the last UI definition ignores the fact that urine leakage also causes significant hygiene problems, and focuses more on describing the severity of symptoms, incidence, risk factors, and quality of life to undertake therapy precisely, facilitate collaboration between clinical centers and communication between the therapeutic team (Rosenthal and McMurtry, 1995). Research carried out by UroConti and published in 2012 shows that only in Poland due to NM costs over PLN 2 billion a year are incurred ([http://www.ntm.pl/upload/file/Raport\\_NTM%20w%20Polsce.pdf](http://www.ntm.pl/upload/file/Raport_NTM%20w%20Polsce.pdf)).

## **2 Functioning examination of urinary incontinence**

The term “functional (health) status of a sick person”, whose creator can be considered Renewick and Friefield (Renewick and Friefield, 1996), is understood as both activity and fitness lost as a result of the disease. This situation causes that man cannot perform social roles, which would follow the health preserved. This approach can be extended with other details. The patient's experience, which he gathers during illness, reduces life activity, for increased pain, the inability to enjoy life as fully as one would expect - it all affects the deterioration of QOL. The condition of the disease objectively reduces the level of QOL, because it is also a change and / or deterioration of the biological

state of man. The assessment of one's own life is a subjective assessment that flows from the psychological experience of the individual (Kowalik, 2007).

Although UI is not a life-threatening condition, due to its complex and troublesome character it may negatively affect many spheres of women's functioning. Research on individual differences in coping with UI can be challenging. A study examining the impact of UI on the quality of life (QOL) should include functioning in mental sphere, social functions, family life, interpersonal relations, sexual contacts, business relationships and economic aspects.

Quality of life questionnaires are effective, low cost tools and non-invasive, and at the same time so important that they allow for more thorough diagnosis of the patient, and thus consideration of additional tests, therapeutic indications, and finally assessment of treatment results in the context of improving functioning. The choice of the questionnaire is dictated by many factors, and the tests performed with their help can be considered a reliable complement to the diagnosis. The questionnaires can be used to assess patients' quality of life or to quantify symptoms. Of the many, the most common are: The 3 Incontinence Questions (3IQ), Urogenital Distress Inventory (UDI), Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire (B-FLUTS), Urinary Incontinence Quality of Life Instrument (I-QoL), Incontinence Impact Questionnaire (IIQ), Gaudenz questionnaire, King's Health Questionnaire (KHQ), International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) and others, more commonly used in individual countries, eg the DITROVIE scale. Questions included in ICIQ LUTS QoL refer to the influence of UI on various spheres of life: physical activity, social contacts, sexual contacts, emotional state and sleep, as well as to some specific activities and feelings related to this condition, such as wearing pads, control over fluid consumption, changing wet underwear, and discomfort associated with unpleasant odour ([https://www.ics.org/Publications/ICI\\_3/v1.pdf/chap10.pdf](https://www.ics.org/Publications/ICI_3/v1.pdf/chap10.pdf)).

What the physiotherapist can do in the case of urinary incontinence? The close co-operation between a physiotherapist and medical specialists: a family doctor, a gynecologist or urologist, a dietician, a psychologist or psychiatrist is necessary for a quick diagnosis and implementation of conservative treatment in patients with urinary incontinence. A physiotherapist can examine the patient to determine the type and the severity of urinary incontinence, and apply a wide range of therapies within conservative treatment recommended by the Polish Gynecological Society, the World Health Organization (WHO), and the International Continence Society (ICS).

The physiotherapist makes initial evaluation of the patient's body weight and calculates her BMI (body mass index) and WHR (waist-to-hip ratio) - overweight, and especially obesity, is a factor contributing to urinary incontinence. Medical interview should include questions concerning chronic cough (allergy, COPD, smoking cigarettes, chronic bronchitis etc.). Cough adds extra strain on the pelvic floor muscles. The time of menopause or, if a woman continues to menstruate, the last menstrual bleeding is important because women after menstruation have statistically more often UI. The physiotherapist should ask about: smoking cigarettes, alcohol consumption, drinking a lot of coffee and consuming all other drinks (water, tea, soup, juicy fruits). Also,



other questions during first meeting should concern: chronic diseases accompanied by sneezing, coughing, constipation, physical activity of the patient - her subjective assessment of both her professional and non-professional activity (sedentary, active, or mixed lifestyle), the types of deliveries, the sizes of the babies, the number of operative vaginal deliveries (vacuum or forceps), UI in pregnancy, hysterectomy, the family history of urinary incontinence, pain of the lumbar or the sacral region of the spine and professional sport practice (Ptak et al., 2016). Then the voiding diary is evaluated - it's a 24-hour recording of the liquid intake and urine output. It is easy to complete and patients have no problems with it. Other functional tests are a sanitary pad test, performed by gynecologists, and recommended by ICS, to estimate the amount of urine per: 1 hour, 12 hours and 24 hours and Valsalva test. To assess pelvic floor muscle function, palpation is also used, in which the PERFECT regimen in particular has gained recognition. In addition, surface electromyography (sEMG) (Araujo, Marques and Juliato, 2019), and ultrasonography (USG) (Barcz and Kociszewski, 2017) can be used. The physiotherapist can also examine urine laboratory tests and urodynamic tests.

A well-conducted patient interview provides a solid foundation for creating a treatment program. There are many devices for use in the physiotherapist's practice. Research indicates that it is always better to exercise individually than in a group and also better results are achieved using the biofeedback method (Zanetti et al., 2007; Bø, 2012). To perform pelvic floor muscles (PFM) exercises, instruments used to produce the so-called biofeedback - feedback that allows sensing the muscles of the area and / or observing the progress of therapy. In the science of tensioning PFM, this is an extremely important moment, because many women cannot use this muscle group well. For PFM training using the biofeedback method or strengthening the PFM can be used: cones, vaginal balls, "educator" - an special indicator, therapist's fingers, patient's fingers - digital method, observation of the perineum in the mirror, mechanical perineometer, pressure perineometer with software adapted to the computer, surface electromyography (sEMG) and ultrasonography (sonography). During the treatment process one should remember about changes in daily behavior. This applies to defecation, voiding, smoking, treating coughing diseases, drinking the right amount of fluid, losing weight, exercising safely for the bottom of the pelvis, without increasing intra-abdominal pressure (IAP), etc. The patient may discuss with a physiotherapist which specialist should also visit.

### 3 Conclusion

Women with SUI or OAB think about their bladder all the time. When they start exercising and change their daily behavior, they feel that they are differences after 8 weeks. They gradually stop nervously analyzing their bladder function and come back to life. If the severity of the disease is high and other factors affect the worse functional state of the pelvic floor structures, the duration of physiotherapy may be longer or may have a poor effect (Cacciari, Dumoulin in Hay - Smitch, 2019).

## LITERATURE

1. Araujo, C., Marques, A. and Juliato, C. (2019). The Adherence of Home Pelvic Floor Muscles Training Using a Mobile Device Application for Women With Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000670>.
2. Barcz, E. and Kociszewski, J. (2017). Badanie ultrasonograficzne w uroginekologii. In: E. Barcz (Ed.). *Uroginekologia. Schorzenia dna miednicy* (pp.114–132). Gdańsk: ViaMedica.
3. Bø, K. (2012). Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World J Urol.*, 30, 437–443.
4. Bump, R. C. (1997). Discussion: Epidemiology of urinary incontinence. *Urology*, 50, 15–16.
5. Cacciari, L. P., Dumoulin, Ch. and Hay - Smitch, E. J. (2019). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a cochrane systematic review abridged republication. *Braz J Phys Ther.*, 23 (2), 93–107.
6. D'Ancona, C. D., Haylen, B. T., Oelke, M., Herschorn, S., Abranches - Monteiro, L., Arnold, E. P., Goldman, H. B., Hamid, R., Homma, Y., Marcelissen, T., Rademakers, K., Schizas, A., Singla, A., Soto, I., Tse, V. and de Wachter, S. (2019). An International Continence Society (ICS) Report on the Terminology for Adult Male Lower Urinary Tract and Pelvic Floor Symptoms and Dysfunction. *Neurourol Urodyn*. Retrieved from <https://www.ics.org/glossary/symptom/stressurinaryincontinence>.
7. D'Ancona, C. D., Haylen, B. T., Oelke, M., Herschorn, S., Abranches - Monteiro, L., Arnold, E. P., Goldman, H. B., Hamid, R., Homma, Y., Marcelissen, T., Rademakers, K., Schizas, A., Singla, A., Soto, I., Tse, V. and de Wachter, S. (2019). An International Continence Society (ICS) Report on the Terminology for Adult Male Lower Urinary Tract and Pelvic Floor Symptoms and Dysfunction. *Neurourol Urodyn*. Retrieved from <https://www.ics.org/glossary/symptom/mixedurinaryincontinenceui?q=mix%20urinary%20incontinence>.
8. Haylen, B. T., de Ridder, D., Freeman, R. M., Swift, S. E., Berghmans, B., Lee, J., Monga, A., Petri, E., Rizk, D., Sand, P. K. and Schaer, G. K. (2010). An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn*, 29, 4–20.
9. Kowalik, S. (2007). Jakość życia związana ze stanem zdrowia. W S. Kowalik (red.) *Spoleczne konteksty jakości życia* (Pp. 147–174). Wydaw: Wyższa Szkoła Gospodarki, Bydgoszcz.
10. Ptak, M., Rotter, I., Mosiejczuk, H., Turon, A., Brodowska, A. and Nawrocka - Rutkowska, J. (2016). Nietrzymanie moczu u kobiet – diagnostyka i leczenie zachowawcze w gabinecie fizjoterapeutycznym. *Woman urinary incontinence - diagnostic and conservative treatment making by physiotherapist. Fizjoterapia Polska*, 3 (16), 118–123.
11. Renewick, R. and Friefield, S. (1996) Quality of life and rehabilitation. W W. Renewick, Brown, I. and Nagler, M. (red.). *Quality of life in health promotion and rehabilitation* (pp. 26–389). New York: Sage.
12. Retrieved from: [https://www.ics.org/Publications/ICI\\_3/v1.pdf/chap10.pdf](https://www.ics.org/Publications/ICI_3/v1.pdf/chap10.pdf).
13. Rosenthal, A. J. and McMurtry, C. T. (1995). Urinary incontinence in the elderly. *Postgrad Med.*, 97, 109–121.
14. Starczewski, A., Brodowska, A. and Brodowski, J. (2008). Epidemiology and treatment for urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women. *Pol Merkur Lekarski*, 25 (145), 74–76.
15. World Federation of Incontinent Patients, UroConti- Stowarzyszenie Osób z NTM (2012). Wpływ ntm na koszty społeczno-ekonomiczne w Polsce. Retrieved from [http://www.ntm.pl/upload/file/Raport\\_NTM%20w%20Polsce.pdf](http://www.ntm.pl/upload/file/Raport_NTM%20w%20Polsce.pdf).
16. Zanetti, M. R. D., Castro, R. A., Rotta, A. L., Santos, P. D., Sartori, M. and Girao, M. J. B. C. (2007). Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress urinary incontinence. *Sao Paulo Med. J.*, 125 (5), 265–269.



# Vzajemno delovanje kognitivnih sposobnosti in motoričnega nadzora

UDK 159.955+796.012.1

**KLJUČNE BESEDE:** kognitivne sposobnosti, motorični nadzor, pozornost, vzajemnost

**POVZETEK** - Usklajeno delovanje kognitivnih sposobnosti (KS) in motoričnega nadzora (MN) gibanja oseb zagotavlja kakovost pri izvajanju dnevnih aktivnosti in je lahko okrnjeno pri bolnih in starajočih osebah. Zato je pomembno v procesu rehabilitacije spodbujati koordinirano delovanje KS in MN. Slednje je pomembno za načrtovanje, nadzor in izvedbo aktivnosti za doseganja končnega giba ali položaja ter za zagotavljanje senzomotorične predstave in nadzora. Pozornost, ki omogoča izbiro informacij za nadaljnje procesiranje in prilagoditev gibov v novih in/ali nepričakovanih situacijah, sodi med ranljivejše kognitivne komponente. Posvečanje (pre)več pozornosti izvajanju MN lahko zmanjša spretnosti že usvojenih veščin, hkrati je povečanje pozornosti pozitivno pri usvajanju novih veščin. MN predstavlja delovanje živčno-mišične in senzorne sinergije ter mišično-kostnega sistema brez usmerjanja pozornosti na izvajanje gibov. Tekom let in ob pojavu bolezni je MN slabši zaradi upada funkcije živčnih receptorjev v osrednjem živčnem sistemu, mišic in perifernih živcev. Sledi slabša koordinacija, spremenjeno in upočasnjeno gibanje, hoja in ravnotežje. Gibanje preide iz avtomatičnega MN na MN s pozornostjo. Spremenjene sposobnosti negativno vplivajo na posameznikovo sposobnost prilagajanja okolju. Ustrezna telesna in umska aktivnost izboljša koordinirano delovanje obeh sistemov.

UDC 159.955+796.012.1

**KEY WORDS:** cognitive abilities, motor control, attention, reciprocity

**ABSTRACT** - Reciprocal functioning of cognitive abilities and motor control of movement is ensuring quality in performing daily life activities and is compromised in ill and elderly people. Therefore the coordination of both should be facilitated in rehabilitation process. The latter is important for planning, controlling and implementation of activity in order to achieve the movement or position enabling sensorimotor performance and control. Attention that allows the selection of information to continue performance or adaptation in new or unexpected situations is among more vulnerable cognitive components. Paying (too) much attention to motor skills performing can decrease already learned skills, but attentive movement can also increase learning new skills. With proper motor control neuromuscular, sensory synergy, musculoskeletal system and learning abilities act without attention to the movement. During years and within illness the motor control decline in function of nerve receptors in central nerve system, muscles, and peripheral nerves. Changes occur in coordination, slower and changed movement, walking and balance. Movement changes from automatic one to movement with attention. The corresponding changes negatively correlate with one ability to adapt to environment. The corresponding physical and brain activity acts beneficial on coordination of both systems.

## 1 Uvod

Kognitivne sposobnosti in telesna dejavnost delujejo vzajemno in jih ne moremo in ne smemo medsebojno ločevati (Schack, 2004). Spoznanje o vzajemni povezavi telesne dejavnosti in kognitivnih sposobnosti ni novo, saj ga omenja že Cicero 65 let pr. n. š. (McCrory, 2007). Kognitivne funkcije hierarhično umeščamo višje kot posamezne elementarne funkcije (npr. reflekse), pa vendar so elementarne funkcije regulirane avtonomno in jih ne moremo zavestno nadzorovati (npr. refleks grabljenja). Ontogenetska razlaga pojasnjuje, da smo posamezne asociacije (med stimulusom in aktivnostjo) v preteklosti potrebovali, sedaj pa jih ne potrebujemo več, kar nakazuje

na hierarhično vertikalno ureditev kognitivnega nadzora in povezanost z motoričnim nadzorom (Schack, 2004). Slaba povezljivost kognitivnega in motoričnega nadzora oziroma upad posamezne komponente bistveno oslabi kakovost življenja (Vaughan, Morris, Shum, O'Dwyer in Polit, 2012; Fong idr., 2015). Posledice so vidne na bioloških, socioloških in psiholoških nivojih, ki določajo posameznika kot biopsihosocialno bitje (Filipčič, 2010). Spremenjene kognitivne sposobnosti (Salthouse idr., 2006) ali motorične sposobnosti (Kim, Hu, Yoshida, Yukawa in Suzuki, 2003) lahko vodijo v kognitivno krhkost ali telesno krhkost. Izsledki kažejo, da so posamezniki, pri katerih je prisotna telesna krhkost bolj izpostavljeni kognitivnim motnjam (Borges idr., 2019). Etiologija krhkosti je torej kompleksna in multidimenzionalna ter poleg kognicije in mobilnosti vključuje še, razpoloženje, prehrano, telesno aktivnost, moč, ravnotežje, vzdržljivost, obvladovanje, medsebojne odnose, socialno podporo (Panza idr., 2017).

## 2 Kognitivni upad

Upadi posameznih višjih kognitivnih sposobnosti so opazni predvsem v hitrosti obravnave informacij, mišljenju, spominu, pozornosti ter učenju in se med posamezniki razlikujejo (Chang in Etnier, 2009). Spremembe nastopijo kot posledica zmanjšanja števila nevronov, izgube mielinizacije nevronov, zmanjšanja razvejenosti dendritov, slabše prekrvavitve možganov in sproščanja neurotransmiterjev (McDaniel, Einstein in Jacoby, 2008). Zmanjša se količina likvorja (starejši odrasli imajo za približno 15 % manj), zmanjša se siva substanca v možganih, ki jo tvorijo nevroni in njihova nemielizirana vlakna (Mozolic, Hayasaka in Laurienti, 2015). Na dinamiko teh procesov vplivajo genetska predispozicija, spol, senzorna funkcija posameznika, zdravje, izobrazba (Krupan, 2016) in ostali omejujoči dejavniki, ki lahko nastajajo zaradi fizičnih, ali/in psihičnih dejavnikov (Milavec Kapun, 2011).

Povezljivost kognitivnega upada in motoričnega nadzora lahko pojasnimo s kognitivno teorijo splošnega upočasnjevanja, ki opisuje reakcijske čase, ki so pri starejših daljši kot reakcijski časi mlajših. Slednje stopi v ospredje predvsem pri zahtevnejših, kompleksnejših nalogah, ko se zakasnitev v reakcijskem času podvoji, iz 500 ms zaostanka na 1000 ms zaostanka v primerjano starejši mlajši odrasli (Kraus Whybourne, 2008).

Druga možna razlaga je v inhibicijski teoriji kognitivnega staranja, ki navaja slabši inhibicijski nadzor, ko prevelika količina hkratnih informacij preobremeni delovni spomin. Za uspešno delovanje delovnega spomina je potrebna ustrezna inhibicija preteklih informacij in dražljajev (Hasher in Zacs, 1988) in ustrezno ločevanje manj pomembnih informacij od pomembnih (Craik in Salthouse, 2008).

## 3 Motorični nadzor

Primarna opredelitev motorične kontrole je sposobnost izvajanja nalog brez usmerjene pozornosti na izvajanje gibov (Wu in Hallet, 2005) in predstavlja kompleks živčno-

mišične sinergije, senzorične sinergije, komponent mišično-kostnega sistema ter omogoča stabilnost med gibanjem, spoznavne sposobnosti in premagovanje ovir v okolju (Rugelj, 2006). Z leti upada, se podaljšuje reakcijski čas senzorno motoričnega nadzora in njegovo funkcioniranje, zmanjša se mišična moč, kite postajajo bolj toge, obrablja se hrustanec, zmanjša se kostna masa (Pečjak, 2007). Posledično je spremenjena finomotorika gibov, hoja in ravnotežje, pogosto se spremeni sposobnost izvajanja dnevnih aktivnosti ter zagotavljanje samostojnosti. Slabši nadzor nastopi kot posledica upada funkcije živčnih receptorjih v osrednjem živčnem sistemu, funkcije mišic in ustrezne prevodnosti in delovanja perifernih živcev. Seidler idr. (2010) pri motoričnem deficitu opisuje težave pri koordinaciji (predvsem kadar je pri gibu vključenih več sklepov ali so dodane kognitivne naloge), spremenjeno gibanje (zaradi perifernih sprememb v živčno mišičnem sistemu ali živčnega hrupa v centralnem živčnem sistemu), upočasnitev gibanja (za 15-30 % tekom let) ter težave pri hoji in ravnotežju (zaradi interakcije med senzornim in motoričnim sistemom ter zaznavanjem dražljajev iz okolja). Gibanje preide iz avtomatične motorične kontrole na motorično kontrolo s pozornostjo. Pozorost pa sodi med bolj ranljive kognitivne sposobnosti (Murman, 2015).

## 4 Vzajemnost

Posvečanje (pre)več pozornosti izvajanju motoričnim nalogam lahko vodi v zmanjšanje spretnosti tudi že usvojenih veščin (Gray, 2004), hkrati pa je povečanje pozornosti pozitivno pri usvajanju novih veščin (Lohse, 2012). Ustrezna povezljivost kognitivnih in motoričnih spretnosti (angl. dual-task) zagotavlja kakovost pri izvajanju dnevnih aktivnosti in predstavlja pomembno dodatno rehabilitacijsko prednost predvsem pri učenju novih veščin. Povezljivost obeh sistemov je pomembna za načrtovanje, nadzor (zavestne mentalne strategije) in izvedbo aktivnosti z namenom doseganja končnega giba ali položaja (na končni cilj usmerjene strategije), kot tudi za zagotavljanje senzomorične predstave (prostorsko temporalna prilagoditev) in senzomotoričnega nadzora (avtomatizacija). Senzomotorične funkcije so neposredno povezane z okoljem in tesno povezane z zaznavo, medtem ko sta prvi dve strategiji bolj povezani s koordinirano mentalno aktivnostjo (Schack, 2004).

Intzandt idr. (2015) opozarjajo, da so slabše mentalne in fizične funkcije pogosto povezane s socialnimi aktivnostmi in telesno dejavnostjo. Posledično lahko nastopi kognitivna krhkost, ki jo je Ameriško združenje gerontologije in geriatrije (IAGG) opredelilo kot heterogeno klinično stanje, kjer sta simultano prisotni fizična krhkost in kognitivna oslabitev brez demence (Solfrizzi idr., 2017). Erikson idr. (2010) navajajo da se volumen hipokampusu npr. vsako leto zmanjša za 1-2 % pri zdravih posameznikih brez demence, kar lahko vpliva na eksplicitni - deklarativni spomin (»vedeti kaj«), ki se nahaja v hipokampusu (Komljanc, 2014) in zajema učenje motoričnih ali kognitivnih veščin ter učinke pogojnega učenja. Nasprotno pa pri veščinah, ki so avtomatizirane, kot posledica velikega števila ponavljanj, pozornost ne igra več pomembne vloge. Motorična kontrola je v tem primeru primerna in učinkovita, manj je kokon-

trakcij med agonističnimi in antagonističnimi mišicami, manj je potrebnih vključevanj zunanjih sil, ki lahko nadzorujejo notranje sile in večja je sposobnost prilagajanja novim okoliščinam (Lohse, 2012). Ne glede na učenje novih motoričnih veščin ali izvajanje že usvojenih pa je pri preveliki pozornosti, pozornost posameznika usmerjena na izvedbo giba in ne na cilj/nalogo giba (Lohse, 2012). Pri tem posamezne študije navajajo kot pomembnejšo zunanjo pozornost (npr. odrinite vodo pri plavanju) kot notranjo pozornost (npr. rotacija bokov pri plavanju) na hitrost in vzdržljivost izvedbe giba zdrave populacije kot tudi populacije z obolenji (Lohse, 2012).

## 5 Razprava

Spremenjene morfološke, funkcionalne, hemodinamične in psihične sposobnosti negativno vplivajo na posameznikovo sposobnost prilagajanja okolju (Nagode, 2003). Zahvaljujoč motivaciji, vztrajnosti in osebnim lastnostim normalne posledice upada kognitivnih sposobnosti nimajo večjih negativnih posledic (Salthouse idr. 2001), obenem pa le malo vsakodnevnih aktivnosti zahteva maksimalne motorične in kognitivne zmožnosti, zato posledično ljudje zmanjšajo zahteve. Hkrati pa pridobljene izkušnje in pridobljeno znanje zmanjšajo potrebo po reševanju težav in se posamezniki radi zatečejo v rutino (Muršič, 2015).

V eksplicitnem spominu shranjeni podatki, dogodki, dejstva in spomini, ki jih lahko izrazimo in zavestno priključimo (Bondi, 1989; Logar, 2007) ali izvajamo posamezno aktivnost, ne potrebujejo posebne pozornosti za priključ. Kadar pozornost osredotočimo na pozornost gibanja znotraj telesa (npr. napeti posamezno mišico), se spretnost razdeli na manjše sekvence, neodvisne enote, podobno kot takrat ko smo spretnost še usvajali. Taka pozornost je dovzetna za napake. Pozornost na telesne aktivnosti znotraj telesa je smiselnejša za učenje gibov, zunanja pa za izvajanje že naučenih gibov (hipoteza zavestnega procesiranja). Usmerjena notranja pozornost lahko tudi prekine avtomatično izvajanje naučenih gibov in tako upočasni izvedbo (hipoteza omejene aktivnosti). Za ustrezno izvedbo aktivnosti je pomembna tudi emocionalna in motivacijska komponenta (Schack, 2004).

## 6 Zaključek

Pozornost kot ena izmed kognitivnih funkcij deluje kot selekcijski proces za izbiro informacij za nadaljnje procesiranje in prilagoditev v novih in/ali nepričakovanih situacijah, ter omogoča možganom ustrezno funkcijo. Zaradi različnih dejavnikov kot so bolezen ali staranje lahko preide gibanje iz avtomatičnega gibanja, ki ne potrebuje pozornosti za ustrezno izvedbo na gibanje s pozornostjo. Pri tem je primerneje, da usmerimo pozornost pri motoričnem nadzoru gibanja ali učenju gibanja na dosego cilja kot na samo izvedbo giba.

**LITERATURA**

1. Bondi, M. A. (1989). Implicit and explicit memory in Alzheimer disease and Parkinson's disease (Magistrsko delo). Arizona: University of Arizona.
2. Borges, M. K., Canevelli, M., Cesari, M. in Aprahamian, I. (2019) Frailty as a Predictor of Cognitive Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne)*, 19 (6), 26.
3. Chang, Y-K. in Etner, J. L. (2009). Effect of an acute bout of localized resistance on cognitive performance in middle-aged adults: A randomized controlled trial study. *Psychology of Sport and Exercise*, 10 (1), 19–24.
4. Craik, F. I. M. in Salthouse, T. A. (2008). *The handbook of aging and cognition*. New York: Psychology Press.
5. Erikson, K. I., Prakash, R. S., Voss, M. W., Chaddock, L., Heo, S., McLaren, M., ... Kramer, A. F. (2010). Brain-Derived neurotrophic factor Is Associated with Age-Related Decline in Hippocampal Volume. *The Journal of Neuroscience*, 30 (15), 5368–5375.
6. Filipčič, T. (2010). Opolnomočenje invalida za socialno vključevanje skozi psihomotorično obravnavo. *Glasiilo Zveze invalidov Slovenije*, 7 (7), 38–42.
7. Fong, T. G., Gleason, L. J., Wong, B., Habtemariam, D., Jones, R. N., ... Inouye, S. H. (2015) (v tisku). Cognitive and physical demands of activities of daily living in older adults: Validation of expert panel ratings. *PM & R: the Journal of injury, function, and rehabilitation, 1934–1482* (15), 50–57.
8. Gray, R. (2004). Attending to the execution of a complex sensorimotor skill: Expertise differences, choking, and slumps. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 10, 42–54.
9. Hasher, L. in Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In G. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation*, 22, 193–225.
10. Intzandt, B., Black, S. E., Lancôt, K. L., Herrmann, N., Oh, P. in Middleton, L. E. (2015). Is cardiac rehabilitation exercise feasible for people with mild cognitive impairment? *Canadian journal of Geriatrics*, 18 (2), 65–72.
11. Kim, H., Hu, Y., Yoshida, H., Yukawa, H. in Suzuki, T. (2003). Functional status of community-dwelling frail elderly in the Japanese long-term care insurance system. *Nihon Koshu Eisei Zasshi*, 50 (5), 446–455.
12. Komljanc, N. (2014). Okusi so različni. Pridobljeno dne 11. 1. 2015, s [http://www.zrss.si/pdf/011214093532\\_okusi\\_so\\_razlicni\\_nk\\_eduvison\\_2014.pdf](http://www.zrss.si/pdf/011214093532_okusi_so_razlicni_nk_eduvison_2014.pdf).
13. Krauss Whitbourne, S. (2008). *Adult Development and Aging*. Danvers, Massachusetts: John Wiley and Sons.
14. Krpan, B. (2016). *Skladnost samoocene in dejanskih kognitivnih sposobnosti v pozni odraslosti* (Magistrsko delo). Maribor: Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta.
15. Logar, M. (2007). *Možnosti preverjanja kognitivnih funkcij pri bolnikih v klinični praksi*. (Specialistična naloga). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta.
16. Lohse, K. R. (2012). *The role of attention in motor learning and control* (Doktorska disertacija). Boulder: University of Colorado.
17. McCrory, P. (2007). Cheap solution for big problems? *British Journal of Sports medicine*, 41 (9), 545.
18. McDaniel, M. A., Einstein, G. O. in Jacoby, L. L. (2008). *New Considerations in Aging and Memory: The Glass May Be Half Full*. V F. I. M. Craik in T. A. Salthouse (Eds.), *The Handbook of Aging and Cognition* (str. 251–310). New York and Hove: Psychology Press.
19. Milavec Kapun, M. (2011). *Starost in staranje*. Ljubljana: Zavod IRC.
20. Mozolic, J. L., Hayasaka S. in Laurienti, P. J. (2010). A cognitive training intervention increases resting cerebral blood flow in healthy older adults. *Frontiers in human science*, 4 (16).
21. Murman, D. L. (2015). The impact of Age on Cognition. *Seminars in Hearing* 36 (3), 111–121.
22. Muršič, R. (2004). Etnologija s čustvi pogled s strani. *Etnolog. Nova vrsta*, 14 (1), 49–62.
23. Nagode, M. (2003). *Socialna opora in socialna omrežja ljudi z gibalnimi težavami*. (Raziskovalno poročilo). Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za socialno varstvo.

24. Panza, F., Lozupone, M., Solfrizzi, V., Stallone, R., Bellomo, A., Greco, A. idr. (2007). Cognitive frailty: a potential target for secondary prevention of dementia. *Expert Opin DrugMetab Toxicol*, 13, 1023–1027.
25. Pečjak, V. (2007). *Psihologija staranja*. Bled: samozal.
26. Rugelj, D. (2016). Model večkomponentne, v ravnotežje usmerjene vadbe pri starostnikih. *Fizioterapija*, 24 (1). 60–70.
27. Salthouse, T. A. in Davis, H. P. (2006). Organization of cognitive abilities and neuropsychological variables across the lifespan. *Developmental Review*, 26, 31–54.
28. Schack, T. (2004). The cognitive architecture of movement. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2, 403–438.
29. Seidler, R. D., Bernard, J. A., Burutolu, T. B., Fling, B. W., Gordon, M. T., Gwin, J. T., Kwak, Y. in Lipps, D. B. (2010). Motor Control and Aging: Links to Age-Related Brain Structural, Functional, and Biochemical Effects. *Neuroscience Biobehavioral Reviews* 34 (5), 721–733.
30. Solfrizzi, V., Scafato, E., Seripa, D., Luzupone, M., Imbimbo, B. P., D'Amato, A. ... Panza, F. (2017) Reversible cognitive frailty, dementia, and all-cause mortality. The Italian longitudinal study on aging[J]. *JAMDA*, 18 (1), 1–89.
31. Vaughan, S., Morris, N., Shum, D., O'Dwyer, S in Polit, D. (2012). Study protocol: a randomized controlled trial of the effects of a multi-modal exercise program on cognition and physical functioning in older woman. *BMC Geriatric*, 12 (60), 2–11.
32. Wu, T. in Hallett, M. (2005) The influence of normal human ageing on automatic movements. *J Physiol*, 562 (2), 605–615.

# Uporaba RehaGait® sistema za ocenjevanje hoje pri osebi po difuzni aksonski okvari

UDK 615.8:616.831-001

**KLJUČNE BESEDE:** analiza hoje, kvaliteta hoje, RehaGait®, nezgodna poškodba možganov, nevrorehabilitacija

**POVZETEK** - Hoja je pri človeku ena izmed najkompleksnejših področij lokomocije, za katero je potrebno nemoteno delovanje vseh telesnih sistemov. Pri osebah po nezgodni možganski poškodbi, katere posledica so okvare telesnih struktur in telesnih funkcij, se nedvomno spremeni tudi vzorec hoje. Ključnega pomena za nevrorehabilitacijo je podrobna analiza hoje, ki nam omogoča pridobitev funkcionalne ocene za načrtovanje in vrednotenje rehabilitacije. S pomočjo senzorjev z RehaGait® napravo smo analizirali hojo pri 31-letnem preiskovancu, z nezgodno poškodbo možganov, ki je posledica prometne nesreče pred tremi leti. Hoja je bila analizirana trikrat v obdobju treh mesecev. Druga analiza hoje je bila izvedena dva meseca po prvi, tretja analiza pa en mesec po drugem ocenjevanju. Hojo smo testirali na povprečni razdalji 11,9 metrov, na ravni površini z 0 % naklonom tal. Izboljšanje vzorca hoje se je pokazalo tako med prvo in drugo, kot tudi med drugo in tretjo analizo. Izrazit trend izboljšanja v kvaliteti hoje pa je zaznati med prvim in tretjim ocenjevanjem.

UDK 615.8:616.831-001

**KEY WORDS:** gait analysis, gait quality, RehaGait®, traumatic brain injury, neurorehabilitation

**ABSTRACT** - A person's gait, for which all body systems have to function without disturbance, is one of the most complex areas of locomotion. Gait characteristics of patients after traumatic brain injury change, due to the consequences left on the body. A detailed gait analysis is essential for neurorehabilitation, as the functional assessment for planning and evaluating the rehabilitation results from it. With the help of RehaGait® sensors we analyzed the gait of a 31-year-old patient with traumatic brain injury caused by a car accident three years ago. His gait was analyzed three times over a period of three months. The second assessment was undertaken two months after the first, and the third one a month later. The gait was analyzed on an average distance of 11.9 meters, on a flat surface at a 0% incline. Gait improvement was noticed between each assessment. Between the first and the last assessment, the gait improved noticeably.

## 1 Teoretična izhodišča

Gibanje je ključnega pomena za preživetje vseh prostoživečih organizmov (Kuhn, Raichlen in Clark, 2016) in tema znanstvenega zanimanja, ki traja že tisočletja (Umberger, 2010). Dokazi o zanimanju za lokomocijo izvirajo že iz časov jamskih slik (Windsels in Laming, 1949), opisovali so jo tudi številni avtorji kot so Aristotel, Borelli, bratje Weber, Braune in Fisher (Maquet, 1989; Maquet in Furlong, 1987; Preus, 1981). Eno izmed najkompleksnejših področij lokomocije je ravno hoja. Za normalno, ekonomicno in časovno usklajeno hojo je potrebno nemoteno delovanje vseh telesnih sistemov, to so, živčni, skeletni, mišični, respiratorni, proprioceptivni ter cirkulatorni sistem (Pirker in Katzenschlager, 2017).

Moteno delovanje enega ali več telesnih sistemov, ki je lahko posledica poškodbe zgornjega motoričnega nevrona (npr. možganska kap, difuzna aksonska okvara, ...)



se kaže kot odstopanje od normalnega tekočega gibanja, kar se v kliničnem okolju testira in ocenjuje z analizo hoje in kliničnimi testi. V klinično prakso so prvotno uvedli analizo hoje, da bi izboljšali vodenje otrok s cerebralno paralizo, kasneje pri osebah z okvaro zgornjega motoričnega nevrona in pri osebah z amputacijo spodnjega uda (Baker, Esquenazi, Benedetti in Desloovere, 2016). Analiza hoje je dobro uveljavljeno orodje za ocenjevanje motenj v gibanju, ki nam zagotavlja postavitev funkcionalne diagnoze, načrtovanje zdravljenja in spremljanje napredka (Baker idr., 2016).

Hoja je v literaturi definirana kot ritmično in recipročno gibanje spodnjih udov pri tem pa ena noga ves čas ostaja v kontaktu s tlemi (Trew in Everett, 1997). Sestavljena je iz dveh glavnih faz, faze opore in faze zamaha, ki se nato še naprej delita. Med hojo je noga v kontaktu s tlemi malo več kot 60 % časa, to imenujemo faza opore. Faza opore se začne in konča v trenutku, ko sta na tleh obe nogi. Natančneje se ta faza imenuje faza dvojne opore. Imamo pa tudi fazo enojne opore, to je takrat, ko je v kontaktu s tlemi le ena noga. Sledi faza zamaha, ko z nogo zamahnemo naprej, takrat noga ni v kontaktu s podlago. Ta faza traja malo manj kot 40 % časa (Umberger, 2010).

Interpretacijo in podrobno analizo celotne biomehanike hoje nam omogočajo sodobni operacijski sistemi, s senzorji, ki zaznavajo gibanje. Ena od naprav, ki nam omogoča objektivne meritve različnih parametrov hoje je RehaGait® sistem. Ta s pomočjo sedmih senzorjev izmeri dolžino, število in hitrost korakov, kadenco, faze hoje, kot stopala, čistino koraka, dvig noge od tal, cirkumdukcijo, minimalni in maksimalni kot v gležnju, kolenu ter kolku. RehaGait® sistem nam tako omogoča dostop do objektivnih meritev različnih parametrov hoje, hkrati rezultate prikaže s številkami v preglednici, grafično in z video analizo. Operacijski sistem naprave omogoča primerjavo dveh meritev istega kandidata. Tako lahko primerjamo napredek med posameznimi terapijami (Donath, Faude, Lichtenstein, Nüesch in Mündermann, 2016).

V nevrorehabilitaciji dajemo precejšnjo pozornost na izboljšanje vzorca hoje, ki je pri osebah po difuzni aksonski okvari precej spremenjen. Difuzna aksonska okvara je definirana kot razpršena poškodba oziroma okvara aksonov v beli možganovini, ki je posledica delovanja zunanje sile (Adams, Graham, Murray in Scott, 1982; Strich, 1956). Posledice, ki jih povzroči difuzna aksonska okvara, so lahko trajne ali začasne in so vidne na motoričnem, vedenjsko-kognitivnem in/ali psiho-socialnem nivoju (Grabljevec, 2014).

Medtem, ko je abnormalen vzorec hoje običajna značilnost mnogih nevroloških motenj, se ozadje osnovnih težav, ki povzročajo motnje vzorca hoje, razlikuje od klienta do klienta, kot tudi med klienti z isto patologijo. Motorični problemi, ki vplivajo na hojo, vključujejo tako nevro-mišični kot mišičnoskeletni sistem. Problemi mišičnoskeletnega sistema se razvijejo kot posledica nevro-mišičnih problemov, ki omejujejo gibanje. Problemi nevro-mišične kontrole hoje se vmešavajo v osnovne vzorce hoje (le-ti vplivajo tako na napredovanje med hojo kot na posturalne zahteve med hojo), kot tudi na sposobnost prilagoditve vzorca hoje na spreminjajoče se zahteve naloge in okolja. Nevromišični problemi, ki vplivajo na enakomerno in nespreminjajočo se hojo vključujejo parezo in/ali šibkost, abnormalni mišični tonus (pozitivni in negativni), izgubo selektivne kontrole/abnormalne sinergije in problem koordinacije. Znotraj



motoričnega sistema so pogostokrat opazni tudi zmanjšani mehanizmi prilagoditve vključno z okvarami vnaprejšnje in povratne kontrole ravnotežja. Senzorni prilivi in interpretacija le-teh prav tako igrajo vlogo v kontroli hoje, še posebej pri iniciaciji faze zamaha ter pri ohranjanju hoje v različnih okoljih, kjer potrebujemo konstantno prilagajanje na spremembe iz okolja (Shumway - Cook in Woollacott, 2017).

Okvare kognitivnega sistema, ki vplivajo na sposobnost začeti hojo, prilagoditve vzorca hoje na spreminjajoče se zahteve okolja in navigacije v znanih ter neznanih lokacijah, prav tako igrajo pomembno vlogo (Shumway - Cook in Woollacott, 2017).

## 2 Metoda

V raziskavo je bil vključen 31-letni moški z nezgodno poškodbo možganov, stanje po difuzni aksonski okvari in poškodbeni subduralni hematoma levo (prometna nesreča leta 2016). Njegova funkcionalna diagnoza je levostranska hemipareza.

Namen raziskave je bil ugotoviti kako lahko vključujemo parametre podrobne analize hoje, s pomočjo RehaGait® sistema, v klinično razmišljanje in postavitev terapevtskih ciljev za obravnavo oseb po difuzni aksonski okvari.

Raziskava je potekala v kliničnem okolju, v zasebnem rehabilitacijskem centru (Center Fizioterapije Ljubljana) in trajala v obdobju od začetka junija 2019 do začetka septembra 2019. V tem obdobju smo s preiskovancem izvajali nevrološke obravnave devet tednov, naprej tri tedne in nato po šest-tedenskem premoru, še pet tednov obravnav. Preiskovanec je imel skupno 45 ur terapij, dve do tri ure dnevno, dvakrat do trikrat tedensko, kar je povprečno 2,5 uri/dnevno, dvakrat tedensko.

Eden izmed ciljev nevroloških obravnav, ki si jih je postavil preiskovanec, je bil izboljšanje vzorca hoje in s tem večje vključevanje v širše socialno okolje. S tem namenom smo izvedli analizo hoje, s pomočjo RehaGait® sistema. To je veljavno in zanesljivo orodje, z naprednim operacijskim sistemom, ki deluje s pomočjo sedmih senzorjev gibanja, s katerimi v zelo kratkem času (deset minut) posnamemo in podrobno analiziramo hojo posameznika (Donath idr., 2016). Senzorji (dimenzije 60x15x35mm) vsebujejo triosni pospeškometer ( $\pm 24G$ ), žiroskop ( $\pm 2000^\circ/s$ ) in triosni magnetometer (1,3Gs) (Schließmann idr., 2018). Rezultati so prikazani z 12 osnovnimi parametri hoje (prehojena razdalja, trajanje koraka, dolžina koraka, hitrost, kadenca ter sedem parametrov simetrije hoje) in 19 specifičnih parametrov za vsako nogo (faza opore, faza zamaha, faza enojne opore, faza dvojne opore, faza prevzemanja teže, faza srednje opore, terminalna faza opore, faza pred-zamah, faza kombiniranega zamaha, kot dotika pete s podlago, kot dviga palca od podlage, minimalni in maksimalni kot v gležnju, kolenu in kolku, maksimalni dvig stopala in maksimalna cirkumdukcija). Glede na posameznika in njegove fizične značilnosti, so za vse parametre izračunane kategorije referenčnih vrednosti časovno-prostorskih parametrov, ki izhajajo iz analize hoje 1860 zdravih posameznikov (starostna skupina od 5–100 let; 941 žensk, telesna višina 1,61 0,13m; 919 moških, telesna višina 1,71 0,17m) (Schwesig, Leuchte, Fischer, Ullmann in Kluttig, 2011). Parametri, ki odstopajo od uveljavljenih normal-

nih vrednosti, nam dajo pomembno informacijo katere specifične faze in podfaze hoje zmanjšujejo kvaliteto in kvantiteto le-te.

V raziskavi smo analizirali hojo približno desetih metrov, z 0% naklonom, v zaprtem prostoru, brez motečih dejavnikov okolice. Povprečna razdalja hoje vseh treh ocenjevanj znaša 11,9 metrov, povprečna hitrost pa 0,66m/s.

Za dodatno spremljanje napredka in sprememb med terapijami smo uporabili standardizirane teste, kot so test za oceno sistemov ravnotežja, udeleženih pri uravnavanju ravnotežja (ang. Balance evaluation - systems test, v nadaljevanju BEST), lestvico okvare trupa (ang. Trunk impairment scale, v nadaljevanju TIS) in test štirih kvadrantov (ang. Four square step test, v nadaljevanju FSST).

BEST je standardiziran test, ki zajema šest sistemov nadzora ravnotežja in nam da vpogled v odstopanja na posameznem sistemu (Horak, Wrisley in Frank, 2009), TIS je namenjen ocenjevanju okvare trupa pri osebah z nevrološko simptomatiko (Gjelsvik, Breivik, Smedal in Stand, 2011), medtem ko nam FSST nudi vpogled v hitrost koraka, ki je pogosto potreben pri menjavi smeri in izogibanju oviram med hojo (Dite in Temple, 2002).

Analizo hoje in vsa ostala ocenjevanja smo izvedli trikrat: na prvi obravnavi (junij 2019), na drugi obravnavi po pet-tedenskem premoru (avgust 2019) in na zadnji obravnavi (september 2019).

Terapije smo načrtovali s pomočjo analize hoje z RehaGait® sistemom, opazovanjem senzomotorične izvedbe posturalne kontrole in selektivnih gibov med hojo ter rezultatov dodatnih ocenjevanj in testov. V terapijah smo uporabljali Bobath koncept, ki smo ga dopolnjevali z manualnimi in aparaturnimi tehnikami, kot so tehnika manipulacije fascij, sklepna mobilizacija, motorično učenje, z omejevanjem gibanja spodbujajoča terapija (ang. Constraint-induced movement therapy, v nadaljevanju CIMT), Human-Tecar VISS – vibracijska terapija in visokotonska elektrostimulacija – HiToP.

Za zbiranje podatkov in opisno statistiko smo uporabili program Office Excel 2016 (Microsoft Office 2016).

### 3 Rezultati

V nadaljevanju prikazujemo ključne rezultate analize hoje, pridobljene s pomočjo RehaGait® sistema, podkrepnjene z BEST, TIS in FSST ocenjevanjem.

Rezultati prvega ocenjevanja analize hoje kažejo skupne vrednosti znotraj normale pri 22 parametrih hoje, pri drugem ocenjevanju je znotraj referenčnih vrednosti 24 parametrov, pri tretjem ocenjevanju pa 19 parametrov hoje.

#### 3.1 Primerjava prvega in drugega ocenjevanja

Izrazito izboljšanje, iz ne-referenčnih v referenčne vrednosti, se je med prvim in drugim ocenjevanjem pokazalo pri štirih parametrih, med drugo in tretjo analizo pri petih parametrih in med prvo ter tretjo pri sedmih parametrih hoje.

**Tabela 1:** Nekateri parametri analize hoje tekom vseh treh ocenjevanj (junij 2019, avgust 2019, september 2019)

	<i>1.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>2.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>3.</i> <i>ocenjevanje</i>			
Dolžina koraka (m)	0,91	<b>1,02</b>	0,97			
Kadenca (/ min)	86,74	78,16	<b>81,2</b>			
	<i>1.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>2.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>3.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>1.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>2.</i> <i>ocenjevanje</i>	<i>3.</i> <i>ocenjevanje</i>
	<i>L</i>	<i>L</i>	<i>L</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>
Faza opore (%)	61,97	61,85	61,01	72,64	<b>69,8</b>	72,7
Faza zamaha (%)	38,03	38,15	38,99	27,36	<b>30,2</b>	27,3
Enojna opora (%)	28,72	<b>30,2</b>	27,3	38,22	38,15	38,99
Dvojna opora (%)	18,25	18,63	<b>12,83</b>	14,8	<b>13,44</b>	19,84
Faza prevzemanja teže (%)	18,08	18,63	<b>12,83</b>	14,18	13,44	19,84
Faza srednje opore (%)	25,91	25,76	13,57	32,59	33,98	12,74
Terminalna faza opore (%)	2,63	<b>5,52</b>	13,36	5,8	4,83	26,01
Faza pred-zamaha (%)	14,6	13,44	19,84	17,51	18,63	<b>12,83</b>
F. komb. zamaha (%)	38,03	38,15	38,99	27,36	<b>30,2</b>	27,3

Legenda: S krepkim in podčrtanim tiskom (črna barva) so označena izboljšanja, z ležecim tiskom (siva barva) so označena vsa poslabšanja, sivo obarvana okenca označujejo referenčne vrednosti

Med prvo in drugo analizo se je izboljšanje pokazalo pri fazi dolžine koraka, fazi dvojne opore na desni nogi, pri terminalni fazi opore leve noge in pri maksimalnem dvigu leve noge od podlage (Tabela 1).

Dolžina koraka se je izboljšala za 0,11m, faza dvojne opore na desni je boljša za 1,36 %, terminalna faza opore leve noge se je izboljšala za 2,89 % ter maksimalni dvig leve noge od podlage za 0,03m.

Poslabšanje, ki je sicer minimalno, se je pokazalo pri maksimalnem kotu v kolčnem sklepu desne noge, pri katerem se je rezultat spremenil za 4,41° in pri maksimalni cirkumdukciji leve noge, za 0,03m.

Spremembe parametrov hoje med prvima dvema analizama lahko povezujemo in podkrepimo s 6,7 % izboljšanjem na področju biomehanskih omejitev, merjenih znotraj testa BEST. Ravno tako ima velik vpliv na izboljšanje vzorca hoje za 22,2 % ter za 9,6 % stabilnost med hojo, ravno tako merjeno s testom BEST.

Sprememba pri testu TIS kaže na skupno izboljšanje med prvim in drugim ocenjevanjem za 12,5 % in sicer v frontalni ter transverzalni ravnini (Graf 1).

FSST, ki nam da vpogled v hitrost koraka in spremembo smeri koraka se je med prvim in drugim ocenjevanjem izboljšal za 3,5s.

### 3.2 Primerjava drugega in tretjega ocenjevanja

Primerjava med drugo in tretjo analizo hoje kaže pozitivno spremembo v referenčno vrednost pri maksimalni cirkumdukciji leve noge, pri minimalnem kotu v levem gležnju, fazi pred-zamaha desne noge, fazi prevzemanja teže in fazi dvojne opore leve noge (Tabela 1).

Maksimalna cirkumdukcija leve noge se je spremenila za 0,01m, kot v levem gležnju se je spremenil za 11,04°, rezultat faze pred-zamaha desne noge in faze prevzemanja teže ter faze dvojne opore leve noge pa za 5,8 % na boljše.

Poslabšanje iz referenčnih v ne-referenčne vrednosti med drugo in tretjo analizo je zaznati pri desetih parametrih hoje. To so faza dvojne opore in faza prevzemanja teže desne noge, pri fazi srednje opore obeh nog, pri terminalni fazi opore desne noge in pri fazi pred-zamaha leve noge. Sprememba na slabše se je pokazala tudi pri kotu dotika pete s podlago, kotu desnega palca, pri maksimalnem kotu levega gležnja ter pri minimalnem kotu desnega kolčnega sklepa.

Kljub poslabšanju zgoraj naštetih parametrov analize hoje, je bilo pri ostalih treh ocenjevalnih instrumentih zaznati pozitivne spremembe in izboljšanja. Rezultati testa BEST so se pri tretjem ocenjevanju še izboljšali in sicer na treh področjih. Na področju biomehanskih omejitev je glede na drugo ocenjevanje, rezultat boljši za 6,6 %, reaktivnost preiskovanca se je izboljšala za 11,1 % (s tem je dosegel 100 % na tem področju), stabilnost med hojo pa za 9,5 %. Prehodni vzorci gibanja ostajajo nespremenjeni glede na drugo ocenjevanje. Hitrost in smer koraka, ki jo merimo s FSST se je glede na drugo ocenjevanje še dodatno izboljšala in to za 3,24s. Sprememba pri testu TIS je pokazala 18,75 % izboljšanje v frontalni in transverzalni ravnini, pri lateralni fleksiji in rotacijah v zgornjem delu trupa (Graf 1).

### 3.3 Primerjava prvega in tretjega ocenjevanja

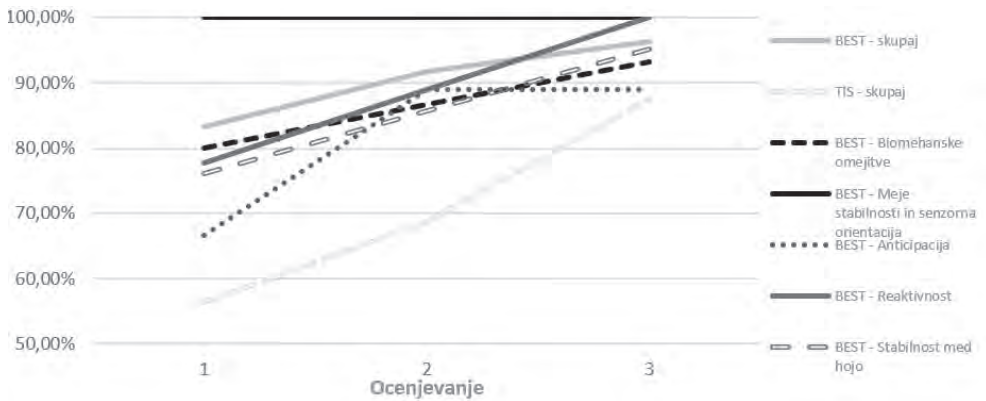
Najbolj izrazita izboljšanja v referenčne vrednosti se v primerjavi med prvo in tretjo analizo hoje kažejo kar pri sedmih parametrih. Dolžina koraka se je izboljšala za 0,06 m, z majhnim koeficientom variabilnosti med vsemi tremi ocenjevanji (0,05) terminalna faza opore na levi se je izboljšala za 10,73 %, s precej večjim koeficientom variabilnosti (0,63). Faza pred-zamaha desne noge je boljša za 4,68 %, minimalni kot v levem gležnju za 12,51, maksimalni dvig levega stopala za 0,03m, dvojna opora na levi nogi za 5,42 % in faza prevzemanja teže na levi za 5,25 %. Pri vseh naštetih parametrih je variabilnost med rezultati ocenjevanj precej nizka (0,15).

Izrazito poslabšanje iz referenčnih v ne-referenčne vrednosti se je, ravno tako kot med drugim in tretjim ocenjevanjem, pokazalo pri desetih parametrih hoje.

Rezultati testa BEST so pokazali 13 % napredek, rezultati testa TIS pa 31,3 % izboljšanje. Rezultat FSST je pokazal, da se je med prvim in zadnjim ocenjevanjem hitrost izboljšala za 6,7 s (Graf 1).

Največja variabilnost se med rezultati vseh treh ocenjevanj kaže pri kotu dotika pete s podlago desne noge (0,86), najmanjši koeficient variabilnosti pa je zaznati pri fazi opore na levi nogi (0,007).

*Graf 1:* Rezultati testa TIS in BEST tekom treh ocenjevanj (junij 2019, avgust 2019, september 2019)



## 4 Razprava

V študiji primera smo spremljali spremembo vzorca in kvalitete hoje pri osebi z difuzno aksonsko okvaro. Uporabili smo prenosni RehaGait® sistem. Ta prostorsko časovna analiza hoje nam omogoča pridobitev funkcionalne ocene za načrtovanje in vrednotenje rehabilitacije. Glede na velik obseg poškodbe, ki jo je po prometni nesreči utrpel preiskovanec, čas, ki je minil od takrat in količino terapij predvidenih za to študijo primera, smo sklepali, da bodo spremembe v smeri izboljšanja minimalne. Ob spremembi na bolje, smo lahko predvidevali hkratno poslabšanje pri določenih drugih, manj pomembnih parametrih hoje. Podobne spremembe v smeri izboljšanja vzorca hoje kažejo tudi številne druge študije (Schließmann idr., 2018; Donath idr., 2016; Schwesig idr., 2011; Schwesig, Fischer, Lauenroth, Becker in Leuchte, 2012).

Analiza hoje nam je pokazala, da je dolžina koraka prekratka, hkrati sta bili faza pred-zamaha in faza kombiniranega zamaha na desni nogi manjši od referenčnih vrednosti. Zaradi slednjega smo se v terapiji usmerili v pomembnost kvalitetne izvedbe faze pred-zamaha na desni nogi. Kvaliteta le-te je namreč pomembna za kvaliteto faze kombiniranega zamaha in ima s tem vpliv tudi na dolžino koraka. Faza pred-zamaha na desni nogi se je izboljšala za 5,8 %, faza kombiniranega zamaha pa za 2,84 %. Hkrati smo s prvo analizo hoje ugotovili največja odstopanja pri pod-fazah opore na hemiparetični nogi in tudi to nam je dalo klinične smernice za program terapij. Končni podatki so nam pokazali, da so se skoraj vsi parametri opore na hemiparetični nogi

(faza enojne in dvojne opore, faza prevzemanja teže ter terminalna faza opore) izboljšali, kar je lahko povezano z vnaprejšnjo kontrolo gibanja in podaljšanjem dolžine koraka, ki ga tekom terapij uvrstimo med referenčne vrednosti (Tabela 1). Ti rezultati korelirajo z izboljšanjem postavke 'Prehodi/pričakovanja (Anticipacija)' iz testa BEST, ki je boljši za 22,2 %.

Z meritvami smo ugotovili, da je hoja prepočasna in posledično je tudi kadenca prenizka. Vsak človek ima namreč svojo določeno kadenco, ki jo določa dolžina noge, nevro-mišična kontrola gibljivosti v sklepih in hitrost hoje ter je ponavadi določena na osnovi najmanjše energijske porabe med hojo (Briški, 2016). V našem primeru se je izboljšala dolžina koraka, faza enojne opore, faza dvojne opore in s tem posledično tudi kadenca. Podobne ugotovitve navajata tudi Perry in Burnfield (2010), ki pa ugotavljata, da na izboljšanje kadence vpliva tudi naraščanje hitrosti hoje. Za razliko, se ta parameter v našem primeru ni izboljšal. Hitrost hoje se tekom ocenjevanj ni spremenila in znaša povprečno 0,66m/s in je za več kot dvakrat počasnejša glede na povprečje za preiskovančevo starostno skupino, ki znaša 1,458m/s (Richard, 1997). Kritična vrednost hitrosti hoje je 1,07m/s. To je hitrost, potrebna za prečkanje semaforiziranega prehoda za pešce (Mosley idr., 2004). V povezavi z našo raziskavo torej preiskovančeva prepočasna hoja še vedno predstavlja oviro pri vključevanju v zunanje in širše socialno okolje.

Ciljno usmerjena in specifična terapija, ki vključuje elemente uporabe, intenzitete, ponavljanja, prenosa v vsakdanje življenje ter ostalih principov nevroplastičnosti, je ključnega pomena za napredovanje posameznikov z difuzno aksonsko okvaro. Analiza hoje z RehaGait sistemom, skupaj z ostalimi kliničnimi testi, predstavlja smiselno klinično orodje za postavitev specifičnih kratkoročnih in dolgoročnih terapevtskih ciljev v kliničnem okolju ter tako omogoča terapevtom, da so v terapiji fokusno usmerjeni na posamezne parametre hoje.

## LITERATURA

1. Adams, J. H., Graham, D. I., Murray L. S. in Scott, G. (1982). Diffuse axonal injury due to nonmissile head injury in humans: an analysis of 45 cases. *Ann Neurol*, 12, 557–563.
2. Baker, R., Esquenazi, A., Benedetti, M. G. in Desloovere, K. (2016). Gait analysis: clinical facts. *Eur J Phys Rehabil Med*, 52 (4), 560–574.
3. Briški, M. (2016). Normativne vrednosti časovno-prostorskih parametrov hoje brez in z dodatno kognitivno nalogo (Diplomska naloga). Izola: Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije.
4. Dite, W. in Temple, V. A. (2002). A clinical test of stepping and change of direction to identify multiple falling older adults. *Arch Phys Med Rehabil*, 83 (11), 1566–1571.
5. Donath, L., Faude, O., Lichtenstein, E., Nüesch, C. in Mündermann, A. (2016). Validity and reliability of a portable gait analysis system for measuring spatiotemporal gait characteristics: comparison to an instrumented treadmill. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 13 (6).
6. Gjelsvik, B., Breivik, K., Smedal, T. in Stand, L. I. (2011). The trunk impairment scale – modified to original scales in the Norwegian version. *Disabil Rehabil*, 34 (16), 1385–1395.
7. Grabljevec, K. (2014). Klinične smernice za rehabilitacijo odraslih oseb po nezgodni poškodbi možganov. *Rehabilitacija*, 8 (1), 53–68.

8. Horak, F. B., Wrisley, D. M. in Frank, J. (2009). The Balance Evaluation Systems Test (BESTest) to differentiate balance deficits. *Phys Ther*, 89 (5), 484–498.
9. Kuhn, S. L., Raichlen, D. A. in Clark, A. E. (2016). What moves us? How mobility and movement are at the center of human evolution. *Evol Anthropol*, 25 (3), 86–97.
10. Maquet, P. (1989). *On the movement of animals*. Germany, Berlin: Springer.
11. Maquet, P. in Furlong, R. (1987). *The human gait*. Germany: Springer.
12. Mosley, A. M., Lanzarone, S., Bosman, J. M., van Loo, M. A., de Bie, R. A., Hassett, L. in Caplan, B. (2004). Ecological validity for walking speed assessment after traumatic brain injury. A pilot study. *J Head Trauma Rehabil*, 19 (4), 341–348.
13. Perry, J. in Burnfield, M. J. (2010). *Gait analysis normal and pathological function*, 2ed. New York: Slack Incorporated.
14. Pirker, W. in Katzenschlager, R. (2017). Gait disorders in adults and the elderly. *Wien Klin Wochenschr*, 129, 81–95.
15. Preus, A. (1981). *De motu Animalium and De incessu Animalium*. Hildesheim: Georg Olms Verlag.
16. Richard, W. B. (1997). Comfortable and maximum walking speed of adults aged 20-79 years: reference values and determinants. *Age and Ageing*, 26 (1), 15–19.
17. Schließmann, D., Nisser, M., Schuld, C., Gladow, T., Derlien, S., Heutehaus, L., ... Rupp, R. (2018). Trainer in a pocket - proof-of-concept of mobile, real-time, foot kinematics feedback for gait pattern normalization in individuals after stroke, incomplete spinal cord injury and elderly patients. *Journal of Neuro Engineering and Rehabilitation*, 15 (1), 44.
18. Schwesig, P., Leuchte, S., Fischer, D., Ullmann, R. in Kluttig, A. (2011). Inertial sensor based reference gait data for healthy subjects. *Gait posture*, 33 (4), 673–678.
19. Schwesig, R., Fischer, D., Lauenroth, A., Becker, S. in Leuchte, S. (2012). Can falls be predicted with gait analytical and posturographic measurement systems? A prospective follow-up study in a nursing home population. *Clinical Rehabilitation*, 27 (2), 183–190.
20. Shumway - Cook, A., in Woollacott, H. M. (2017). *Motor Control: Translating research into clinical practice*, 5th edition. Wolters Kluwer, 376–406.
21. Strich, S. J. (1956). Diffuse degeneration of the cerebral white matter in severe dementia following head injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 19 (3), 163–185.
22. Trew, M. in Everett, T. (1997). *Human Movement: An introductory text*. London: Churchill Livingstone, 156–157.
23. Umberger, B. R. (2010). Stance and swing phase costs in human walking. *J R Soc Interface*, 7 (50), 1329–1340.
24. Windels, F. in Laming - Emperaire, A. (1949). *The Lascaux cave paintings*. London, Faber.me.



# Vpliv funkcionalne vadbe in vadbenega svetovanja pri hemodializnih bolnikih

UDC 796.01:616.61-78

**KLJUČNE BESEDE:** funkcionalna vadba, hemodializa, vadbeno svetovanje, telesna zmogljivost

**POVZETEK** - Najbolj razširjena metoda vadbe za hemodializne (HD) bolnike je kolesarjenje med dializo. Cilj naše raziskave je bil ugotoviti učinek dodatka funkcionalne vadbe in vadbenega svetovanja k osnovnemu programu kolesarjenja med dializo. 40 HD bolnikov je bilo naključno razporejenih v eksperimentalno skupino ( $n = 20$ ) in v kontrolno skupino ( $n = 20$ ). V 1. fazi (8 tednov) je eksperimentalna skupina pred dializo izvajala funkcionalno vadbo in nadaljevala s kolesarjenjem med dializo. V 2. fazi (8 tednov) je eksperimentalna skupina samostojno izvajala vadbo v domačem okolju z ohranjenim kolesarjenjem med dializo. Kontrolna skupina je kolesarila med dializo. Po 8 tednih je eksperimentalna skupina izboljšala svoj rezultat pri testu 10 ponovitev vstajanja s stola ( $P = 0,021$ ) in ga ohranila do 16. tedna ( $P = 0,037$ ). Eksperimentalna skupina je dosegla bistveno boljše rezultate v primerjavi s kontrolno skupino v moči stiska dlani ( $P = 0,004$ ), predklonu sede ( $P < 0,001$ ), testu ravnotežja ( $P < 0,001$ ) in v gibljivosti ramenskega obroča v zunanji in notranji rotaciji ( $P = 0,003$ ). V 16. tednu je eksperimentalna skupina ohranila pridobljeno zmogljivost v moči stiska dlani in pri testih ravnotežja in gibljivosti. Funkcionalna vadba je praktična, izvedljiva in učinkovita pri izboljšanju telesne zmogljivosti HD bolnikov, katere lahko uspešno pripravimo na samostojno vadbo v domačem okolju.

UDC 796.01:616.61-78

**KEY WORDS:** functional training, hemodialysis, exercise counseling, physical performance

**ABSTRACT** - The most widely used exercise program for HD patients is cycling during dialysis. The aim of this study was to determine the effect of adding functional exercise and counseling to the basic exercise program of cycling during dialysis. Patients were randomized into an experimental group ( $n = 20$ ) and an intradialytic cycling control group ( $n = 20$ ). In the first phase (8 weeks) the experimental group attended a guided functional exercise before the dialysis and continued with a cycling session during dialysis. In the second phase (8 weeks) the experimental group was instructed to exercise at home and continued with the program of intradialytic cycling as did the control group. After 8 weeks, the experimental group showed a significant advancement in 10-repetition-sit-to-stand test ( $P = 0.021$ ), and maintained it until week 16 ( $P = 0.037$ ). The experimental group demonstrated significantly better outcomes compared to control group at handgrip strength test ( $P = 0.004$ ), sit-and-reach test ( $P < 0.001$ ), Stork balance test ( $P < 0.001$ ), and at back scratch test ( $P = 0.003$ ). In week 16, the experimental group retained the performance gains in handgrip strength, balance and flexibility tests. Our research showed that functional training is practical, feasible and effective in improving the physical function of HD patients and can successfully prepare patients for independent exercise in the home environment.

## 1 Teoretična izhodišča

Ledvični bolniki, zdravljeni s hemodializo, so po večini telesno neaktivni, kar skupaj z njihovimi zmanjšanimi gibalnimi zmoglostmi predstavlja močan neodvisni napovedni dejavnik obolevnosti in smrtnosti (Matsuzawa idr., 2012; Roshanravan idr., 2013; Torino idr., 2014) the relationship between physical (motor. Izgubljanje mišične moči narašča s starostjo, številom spremljajočih bolezni in stopnjo uremije ter je prisotno pri skoraj 95 odstotkih dializnih bolnikov (Bučar Pajek idr., 2017; Olvera - Soto, Valdez - Ortiz, López Alvarenga in Espinosa - Cuevas, 2016). V raziskavi, ki je primerjala gibalne sposobnosti ledvičnih bolnikov z gibalnimi sposobnostmi zdravih posamezni-

kov, so raziskovalci ugotovili, da imajo dializni bolniki največji primanjkljaj na področju ravnotežja, gibljivosti in pri moči ter vzdržljivosti mišic spodnjih okončin (Bučar Pajek in Pajek, 2017). V tej raziskavi je meritev desetih ponovitev vstajanja s stola najbolj napovedala zmanjšano gibalno zmožnost v domačem okolju in v vsakdanjem življenju dializnih bolnikov (Bučar Pajek idr., 2016). Zato menimo, da je vključitev vadbe v celostni način nadomestnega zdravljenja ledvične odpovedi ključen dodatek k dializnemu zdravljenju.

Nekatere dosedanje raziskave (Castaneda idr., 2001; Morishita idr., 2014; Mustata idr., 2011) lower health-related quality of life and high cardiovascular morbidity and mortality. Moderate intensity exercise has been shown to provide cardiovascular and metabolic benefits in healthy individuals and patients without CKD. Long-term exercise training is recommended as a vital component in the management of a number of chronic diseases. This randomized controlled pilot project examined the effects of exercise in predialysis CKD patients. METHODS Ten patients were randomized to 12 months of exercise (EX so pokazale, da lahko telesna aktivnost izboljša gibalne sposobnosti in zmanjša izgubo skeletne mišične mase pri ledvičnih bolnikih. Drugi so ugotovili, da je telesna dejavnost učinkovit način za zmanjšanje depresije (Ragnarsdóttir, Malmberg, Strandberg in Indridason, 2012) in za dvig z zdravjem povezane kakovosti življenja (Cheema in Singh, 2005; Heiwe in Jacobson, 2011; Ouzouni, Kouidi, Sioulis, Grekas in Deligiannis, 2009; Segura - Ortí, Kouidi in Lisón, 2009; compared to best practice in other chronically diseased cohorts. Lack of widespread awareness of the exercise in HD literature may be contributing to these shortcomings of clinical practice. Therefore, our objectives are: (1 Painter, Carlson, Carey, Paul in Myll, 2000).

Smernice ameriške nacionalne ledvične fundacije poudarjajo, da bi morala biti vadba eden od temeljev zdravljenja kronične ledvične bolezni še posebno, če skušamo zmanjšati dejavnike tveganja za nastanek srčno-žilnih bolezni. Cheema, Smith in Singh (2005) trdijo, da v dosedanjih raziskavah ni bilo zaslediti nobenih poročanj o resnih neželenih učinkih vadbe. V Avstraliji je bil pilotni program vadbe med dializo v letu 2007 tako uspešen, da sedaj več kot 70 odstotkov bolnikov sodeluje v tovrstnem vadbennem programu. Prednost tega programa je tudi stalna prisotnost kineziologa med vadbo zaradi možnosti sprotne nadzora nad intenzivnostjo vadbe in kakovostjo izvedbe vaj (Davis in Holcombe, 2011).

Pri pregledu literature in do sedaj opravljenih raziskav s tega področja, smo zasledili, da je trenutno najpogostejši vadbeni način za hemodializne bolnike kolesarjenje med dializo. Kolesarjenje lahko trenutno vrednotimo kot standardni način vadbe hemodializnih bolnikov (Greenwood idr., 2014; Jung in Park, 2011).

Z našo raziskavo smo želeli ugotoviti učinek dodatka funkcionalne vadbe v primerjavi s klasičnim kolesarjenjem med dializo. Dodaten cilj je bil te bolnike, poleg izvajanja vadbe, tudi poučevati, da bodo kasneje usposobljeni za samostojno vadbo v svojem domačem okolju.

## 2 Metode

### 2.1 Opis vzorca

V našo raziskavo smo vključili 40 hemodializnih bolnikov glede na postavljena vključitvena in izključitvena merila. Izbrane bolnike smo povabili na začetne meritve gibalnih sposobnosti na Fakulteto za šport. Tam so bolniki izvedli naslednje meritve.

*Meritev primarnega izida raziskave:*

- Test vstajanja s stola – 10 ponovitev

*Meritev sekundarnih izidov raziskave:*

- 6 minutni test hoje
- moč stiska dlani
- meritev ravnotežja stoje na eni nogi na ravnotežni blazini (Štorkov test)
- predklon sede
- meritev gibljivosti ramenskega obroča v zunanji in notranji rotaciji (dotik dlani za hrbtom).

Te teste so ponovno ponovili po osmih tednih oz. po končani 1. fazi in po 16-ih tednih oz. po končani 2. fazi. Po začetnih meritvah smo bolnike naključno razdelili v dve skupini – eksperimentalno in kontrolno skupino.

### 2.2 Opis vadbe

#### 2.2.1 Eksperimentalne skupine

Faza 1 (8 tednov): *Funkcionalna vadba pred dializo (3x tedensko):* 5 minut ogrevanja in 20 minut vadbe. Intenzivnost vadbe je bila določena s 7. – 8. stopnjo zaznanega napora na 10 stopenjski Borgovi lestvici.

*Kolesarjenje med dializo (3x tedensko):* 15 - 60 minut kolesarjenja s postopnim povečevanjem obremenitve za vzdrževanje ustrezne stopnje intenzivnosti. Kolesarjenje poteka znotraj prvih 2 ur dialize. Bolnikom bomo podali navodilo, da vzdržujejo intenzivnost med 4. in 5. stopnjo glede na 10 stopenjsko Borgovo lestvico.

Faza 2 (8 tednov): *Funkcionalno vadbo so v 2. fazi bolniki izvajali v svojem domačem okolju na ne-dializni dan.* V dializnem centru smo spremljali njihov napredek in nadzorovali sodelovanje pri izvajanju vadbenih enot, jim svetovali, prilagajali vadbeni program in jih motivirali ter spodbujali. Bolniki so na dializni dan v centru nadaljevali z med-dializnim kolesarjenjem po enakem protokolu.

#### 2.2.2 Kontrolne skupine

Vseh 16 tednov: kolesarjenje med dializo po enakem protokolu kot poskusna skupina. Za testiranje razlik med skupinama smo uporabili analizo kovariance (ANCOVA), za razliko znotraj posamezne skupine pa t-test. V primeru nesimetrične porazdelitve smo podatke spremenili s pomočjo naravnega logaritma.

### 3 Rezultati

34 bolnikov je končalo raziskavo. V Tabeli 1 so predstavljene osnovne karakteristike vseh vključenih bolnikov.

*Tabela 1: Demografski in klinični podatki*

	<i>Vsi bolniki (N = 40)</i>	<i>Eksperimentalna skupina (N = 20)</i>	<i>Kontrolna skupina (N = 20)</i>
Starost (leta)	63.6 ± 12.5	65.2 ± 12.1	61.9 ± 13.0
Moški spol (%)	55%	60%	50%
Višina (cm)	167.9 ± 9.8	168.4 ± 9.6	167.5 ± 10.2
Teža (kg)	72.1 ± 15.8	72.6 ± 16.1	71.7 ± 15.9
Tedenska dolžina dialize (ure)	12.9 ± 2.3	12.5 ± 2.7	13.3 ± 1.9
Hemoglobin (g/L)	120.2 ± 9.6	118 ± 7.3	122 ± 11.3
Albumin (g/L)	39.5 ± 2.9	39.4 ± 3.2	39.6 ± 2.5
C-reaktivni protein (mg/L)	9.2 ± 17.2	7.4 ± 14.2	11.0 ± 20.0
Fosfor (mmol/L)	1.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5
Sistolični krvni tlak (mm Hg)	143 ± 15.4	141 ± 16.1	144 ± 14.93
Diastolični krvni tlak (mm Hg)	81 ± 10.1	78 ± 10.2	84 ± 9.38
Urea (mmol/L)	24 ± 5.8	22.6 ± 5.7	25.4 ± 5.73

*Vir:* Lastni vir, 2017.

Vrednosti so izražene v aritmetični sredini ± standardni odklon. Med skupinama ni statistično značilnih razlik.

#### *Primarni izid raziskave: test 10 ponovitev vstajanja s stola*

Po 8-ih in 16-ih tednih sta obe skupini statistično značilno izboljšale svoj rezultat v testu 10 ponovitev vstajanja s stola (Tabela 2). Analiza kovariance (Tabela 3) je razkrila značilno razliko med skupinama in sicer  $-4.5 \pm 1.9$  s (95 % CI  $-8.4$  to  $-0.7$  s;  $P = 0.021$ ) po 8 tednih in  $-4.7 \pm 2.1$  s (95 % CI  $-9.0$  to  $-0.3$  s;  $P = 0.037$ ) po 16 tednih v prid eksperimentalni skupini.

#### *Sekundarni izidi raziskave*

Razlike znotraj skupin so predstavljene v Tabeli 2, razlike med skupinama pa v Tabeli 43. Značilne razlike so se pokazale pri 6 minutnem testu hoje pri obeh skupinah po 8-ih in po 16-ih tednih. Med skupinama pa značilnih razlik ni bilo. Pri ostalih testih so se rezultati značilno izboljšali samo v eksperimentalni skupini, razen pri testu dotik dlani za hrbtom, kjer je pri kontrolni skupini prišlo do značilnega izboljšanja po koncu 2. faze. Analiza razlik med skupinama je pokazala značilno izboljšanje pri eksperimentalni skupini v primerjavi s kontrolno v testu moči stiska dlani, testu ravnotežja, testu predklon sede in v testu dotik dlani za hrbtom.

Tabela 2: Rezultati v testih na izhodišču, po 8 tednih, po 16 tednih in razlike znotraj skupine

Test	Skupina	Izhodišče	8. teden	16. teden
10 ponovitev vstajanja s stola (s)	EXP	28.9 ± 6.5	18.9 ± 5.9**	18.5 ± 5.8**
	KON	29.8 ± 8.8	25.9 ± 7.9**	25.7 ± 9.1**
6-minutni test hoje (m)	EXP	481 ± 99.6	551 ± 90.8**	579 ± 96.7**
	KON	482 ± 96.8	498 ± 87.4**	511 ± 100.2*
Moč stiska dlani (kg)	EXP	28.6 ± 8.1	34.4 ± 9.1**	33.4 ± 9.5*
	KON	28.3 ± 6.1	27.7 ± 5.2	26.2 ± 5.7
Predklon sede (cm)	EXP	9.5 ± 7.1	14.3 ± 8.8**	12.0 ± 9.1*
	KON	3.8 ± 10.4	4.4 ± 9.6	4.6 ± 10.5
Test ravnotežja (s)	EXP	4.3 ± 9.4	9.1 ± 11.0**	10.5 ± 14.1*
	KON	7.1 ± 9.2	9.0 ± 13.5	9.3 ± 13.9
Dotik dlani za hrbtom (cm)	EXP	-14.0 ± 12.4	8.0 ± 12.2**	-9.0 ± 12.7**
	KON	-10.9 ± 16.4	10.0 ± 17.5	-8.9 ± 18.2*

Vir: Lastni vir, 2017.

Na izhodiščnih meritvah med skupinama ni bilo statistično značilnih razlik. Vrednosti so izražene v aritmetični sredini ± standardni odklon. Kratice: EXP, eksperimentalna skupina; KON, kontrolna skupina. \*,  $P < 0.05$  predstavlja značilno spremembo znotraj skupine v primerjavi z izhodiščem. \*\*,  $P < 0.01$  predstavlja značilno spremembo znotraj skupine v primerjavi z izhodiščem.

Tabela 3: Rezultati analize kovariance po 8 in po 16 tednih: razlika med eksperimentalno in kontrolno skupino

Test	8. teden		16. teden	
	Razlika (95 % CI)	P vrednost (EXP-KON)	Razlika (95 % CI)	P vrednost (EXP-KON)
10 ponovitev vstajanja s stola	-4.5 ± 1.9 (-8.4 to -0.7)	0.021	-4.7 ± 2.1 (-9.0 to -0.3)	0.037
6-minutni test hoje	9.5 ± 14.4 (-19.7 to 38.7)	0.514	31.8 ± 19.7 (-8.4 to 72.0)	0.117
Moč stiska dlani	3.7 ± 1.2 (1.3 to 6.2)	0.004	4.3 ± 1.6 (1.1 to 7.5)	0.01
Predklon sede	5.8 ± 1.4 (2.9 to 8.6)	<0.001	2.7 ± 1.4 (-0.1 to 5.5)	0.054
Test ravnotežja	0.7 ± 0.2 (0.4 to 1.1)	<0.001	0.5 ± 0.2 (0.2 to 0.9)	0.005
Dotik dlani za hrbtom	5.8 ± 1.8 (2.2 to 9.5)	0.003	3.8 ± 1.7 (0.4 to 7.3)	0.032

Vir: Lastni vir, 2017.

Vrednosti so izražene v aritmetični sredini ± standardni odklon. Analiza za test ravnotežja je bila narejena na transformaciji podatkov z naravnim logaritmom. Kratice: EXP, eksperimentalna skupina; KON, kontrolna skupina; ANCOVA, analiza kovariance.

Tekom izvajanja raziskave smo zasledili nekaj pomembnih praktičnih in logističnih opažanj. Glavni razlogi za neizvajanje kolesarjenja med dializo so bili utrujenost, visok krvni tlak, prisotnost hematoma in omotica. O podobnih težavah so poročali tudi

pri funkcionalni vadbi, kjer so kot razlog za neudeležbo navedli še prepozen prevoz v dializni center. Bolniki so včasih, med kolesarjenjem ali po njem, čutili bolečino v kolenih zaradi neprimerne položaja telesa med vadbo. Nekateri so se bali povečati hitrost kolesarjenja zaradi strahu, da bi si povzročili hematomo. Spet drugi so izrazili problem znojenja med kolesarjenjem in posledično ležanje v preznojenih oblačilih do konca dialize. Pri izvajanju vadbe na domu v 2. fazi, so bolniki pod omejitve navedli pomanjkanje prostora in motivacije za vadbo ter neznanje o tem ali neko vajo izvajajo pravilno.

## 4 Razprava

Predstavljena raziskava je preučevala učinek funkcionalnega treninga dodanega osnovnemu intradializnemu kolesarjenju. Poleg tega smo preverili še izvedljivost in trajnost prenosa funkcionalne vadbe v domače okolje. Rezultati kažejo na veliko superiornost eksperimentalnega vadbenege načina v primerjavi s kontrolnim na moč in vzdržljivost spodnjih okončin, katero smo merili s testom 10 ponovitev vstajanja s stola. Tak način vadbe je značilno izboljšal tudi ravnotežje, moč stiska dlani in gibljivost v zgornjem in spodnjem delu telesa. Pomembno je, da so bolniki ohranili pozitivne učinke nadzorovanega funkcionalnega treninga tudi v drugi fazi študije, kjer so ob ne-dializnih dnevih uspešno prenesli naučeno funkcionalno vadbo v svoje domače okolje.

V eksperimentalni skupini smo ugotovili 10-sekundno (36 %) absolutno povprečno izboljšanje pri testu 10 ponovitev vstajanja s stola (Tabela 2). Naš rezultat je večji, kot so rezultati v predhodnih raziskavah, kjer so pokazali izboljšanje od 2,5 do približno 6 sekund (Headley idr., 2002; Painter, Carlson, Carey, Paul in Myll, 2000; Segura - Ortí, Rodilla - Alama in Lisón, 2008; van Vilsteren, de Greef in Huisman, 2005). Mislimo, da je to posledica relativno nizke telesne zmogljivosti, ki je značilna za dializne bolnike, sorazmerno velik vložek vadbe glede na obseg in intenzivnost ter individualizacija programa vadbe za vsakega posameznika. Več kot 4-kilogramsko izboljšanje v moči stiska dlani predstavlja pomembno klinično vrednost ob upoštevanju, da je moč stiska dlani zanesljiv indikator in prognostični marker pri oceni splošne moči ledvičnih in geriatričnih bolnikov (Koppe, Fouque in Kalantar - Zadeh, 2019; Norman, Stobäus, Gonzalez, Schulzke in Pirlich, 2011). Iz Tabele 2 je razvidno, da se je tudi gibljivost občutno izboljšala v primerjavi s kontrolno skupino. To izboljšanje je lahko koristno za obvladovanje mišično-skeletne bolečine (Luskin idr., 2000). Podaljšan čas v izvedbi ravnotežne naloge (Štorkov test) je pomemben pri preprečevanju padcev in zlomov (Vellas idr., 1997).

Uspešnost vadbe na domu je zelo pomembno vprašanje, saj je razpoložljivost kineziologov ali fizikalnih terapevtov v dializnem centru lahko omejena. Obenem imajo HD bolniki pogosto nižjo raven telesnega delovanja in gibalnih sposobnosti (Kopple, Storer in Casburi, 2005), zato je zelo pomembna njihova telesna aktivnost ob ne-dializnih dneh. Naši rezultati so potrdili učinkovitost in trajnost prenosa funkcionalnega

treninga v domače okolje, saj so v 2. fazi bolniki ohranili pridobljene zmogljivosti. Medtem, ko je bilo veliko vadb v prejšnjih študijah vodenih s strani medicinskih sester (Manfredini idr., 2017; Tao, Chow in Wong, 2015), so posebne veščine kineziologa, zaposlenega v naši raziskavi, lahko pomemben dejavnik pri ustvarjanju vadbene kulture, saj ima kineziolog posebna znanja in veščine pri predpisovanju, nadzoru in stopnjevanju vadbe.

Če povzamemo je funkcionalni trening, poleg intradializnega kolesarjenja, znatno izboljšal telesno zmogljivost HD bolnikov. V primerjavi s samo intradializnim kolesarjenjem je privedel do klinično pomembnih izboljšav pri moči spodnjih okončin, ravnotežju, moči stiska dlani in gibljivosti. Pod vodstvom kineziologa so bolniki uspešno prenesli naučene vadbene rutine v nenadzorovano domače okolje. S pridobljenimi rezultati se bomo trudili uveljaviti spremembo trenutne prakse pri vadbi dializnih bolnikov v slovenskem prostoru in zagovarjali vzpostavitev zdravstvenih skupin (zdravnik, medicinska sestra in kineziolog), ki bodo izvajali vadbo po našem modelu. S tem bomo z dokazi podprli vključitev kineziologa v zdravstvene skupine na dializi.

## LITERATURA

1. Bučar Pajek, M., Leskošek, B., Vivoda, T., Svilan, K., Čuk, I. in Pajek, J. (2016). Integrative Examination of Motor Abilities in Dialysis Patients and Selection of Tests for a Standardized Physical Function Assessment. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, 20 (3), 286–294. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12439>.
2. Bučar Pajek, M. in Pajek, J. (2017). Characterization of deficits across the spectrum of motor abilities in dialysis patients and the impact of sarcopenic overweight and obesity. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.03.008>.
3. Castaneda, C., Gordon, P. L., Uhlin, K. L., Levey, A. S., Kehayias, J. J., Dwyer, J. T., ... Singh, M. F. (2001). Resistance training to counteract the catabolism of a low-protein diet in patients with chronic renal insufficiency. A randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 135 (11), 965–976. Pridobljeno, s <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11730397>.
4. Cheema, B. S. B. in Singh, M. A. F. (2005). Exercise training in patients receiving maintenance hemodialysis: a systematic review of clinical trials. *American Journal of Nephrology*, 25 (4), 352–364. <https://doi.org/10.1159/000087184>.
5. Davis, J. S. in Holcombe, J. (2011). Intradialytic exercise: A pilot program. *Dialysis in Transplantation*, 40 (6), 258–260. <https://doi.org/10.1002/dat.20584>.
6. Headley, S., Germain, M., Mailloux, P., Mulhern, J., Ashworth, B., Burris, J., ... Jones, M. (2002). Resistance training improves strength and functional measures in patients with end-stage renal disease. *American Journal of Kidney Diseases : The Official Journal of the National Kidney Foundation*, 40 (2), 355–364. Pridobljeno, s <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12148109>.
7. Heiwe, S. in Jacobson, S. H. (2011). Exercise training for adults with chronic kidney disease. In S. Heiwe (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley in Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003236.pub2>.
8. Koppe, L., Fouque, D. in Kalantar - Zadeh, K. (2019). Kidney cachexia or protein-energy wasting in chronic kidney disease: facts and numbers. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 10 (3), 479–484. <https://doi.org/10.1002/jcsm.1242.1>.
9. Kopple, J. D., Storer, T. in Casburi, R. (2005). Impaired exercise capacity and exercise training in maintenance hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition : The Official Journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, 15 (1), 44–48. Pridobljeno, s <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15648006>.



10. Luskin, F. M., Newell, K. A., Griffith, M., Holmes, M., Telles, S., DiNucci, E., ... Haskell, W. L. (2000). A review of mind/body therapies in the treatment of musculoskeletal disorders with implications for the elderly. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 6 (2), 46–56. Pridobljeno, s <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10710803>.
11. Manfredini, F., Mallamaci, F., D'Arrigo, G., Baggetta, R., Bolignano, D., Torino, C., ... Zoccali, C. (2017). Exercise in Patients on Dialysis: A Multicenter, Randomized Clinical Trial. *Journal of the American Society of Nephrology: JASN*, 28 (4), 1259–1268. <https://doi.org/10.1681/ASN.2016030378>.
12. Matsuzawa, R., Matsunaga, A., Wang, G., Kutsuna, T., Ishii, A., Abe, Y., ... Takahira, N. (2012). Habitual physical activity measured by accelerometer and survival in maintenance hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*, 7, 2010–2016. <https://doi.org/10.2215/CJN.03660412>.
13. Morishita, Y., Kubo, K., Miki, A., Ishibashi, K., Kusano, E. in Nagata, D. (2014). Positive association of vigorous and moderate physical activity volumes with skeletal muscle mass but not bone density or metabolism markers in hemodialysis patients. *International Urology and Nephrology*, 46 (3). <https://doi.org/10.1007/s11255-014-0662-9>.
14. Mustata, S., Groeneveld, S., Davidson, W., Ford, G., Kiland, K. in Manns, B. (2011). Effects of exercise training on physical impairment, arterial stiffness and health-related quality of life in patients with chronic kidney disease: a pilot study. *International Urology and Nephrology*, 43 (4), 1133–1141. <https://doi.org/10.1007/s11255-010-9823-7>.
15. Norman, K., Stobäus, N., Gonzalez, M. C., Schulzke, J.-D. in Pirlich, M. (2011). Hand grip strength: Outcome predictor and marker of nutritional status. *Clinical Nutrition*, 30 (2), 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2010.09.010>.
16. Olvera - Soto, M. G., Valdez - Ortiz, R., López Alvarenga, J. C. in Espinosa - Cuevas, M. de los Á. (2016). Effect of Resistance Exercises on the Indicators of Muscle Reserves and Handgrip Strength in Adult Patients on Hemodialysis. *Journal of Renal Nutrition*, 26 (1), 53–60. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2015.06.006>.
17. Ouzouni, S., Kouidi, E., Sioulis, A., Grekas, D. in Deligiannis, A. (2009). Effects of intradialytic exercise training on health-related quality of life indices in haemodialysis patients. *Clinical Rehabilitation*, 23 (1), 53–63. <https://doi.org/10.1177/0269215508096760>.
18. Painter, P., Carlson, L., Carey, S., Paul, S. M. in Myll, J. (2000). Physical functioning and health-related quality-of-life changes with exercise training in hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases : The Official Journal of the National Kidney Foundation*, 35 (3), 482–492. Pridobljeno, s <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10692275>.
19. Painter, P., Carlson, L., Carey, S., Paul, S. M. in Myll, J. (2000). Low-functioning hemodialysis patients improve with exercise training. *American Journal of Kidney Diseases*, 36 (3), 600–608. <https://doi.org/10.1053/ajkd.2000.16200>.
20. Ragnarsdóttir, M., Malmberg, E., Strandberg, E. in Indridason, O. S. (2012). Increased physical fitness among patients following endurance training during haemodialysis. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 46 (1), 54–57. <https://doi.org/10.3109/00365599.2011.625040>.
21. Roshanravan, B., Robinson - Cohen, C., Patel, K. V., Ayers, E., Littman, A. J., de Boer, I. H., ... Seliger, S. (2013). Association between physical performance and all-cause mortality in CKD. *J Am Soc Nephrol*, 24, 822–830. <https://doi.org/10.1681/ASN.2012070702>.
22. Segura - Ortí, E., Kouidi, E. in Lisón, J. F. (2009). Effect of resistance exercise during hemodialysis on physical function and quality of life: randomized controlled trial. *Clinical Nephrology*, 71 (5), 527–537. Pridobljeno, s <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19473613>.
23. Segura - Ortí, E., Rodilla - Alama, V. in Lisón, J. (2008). Physiotherapy during hemodialysis: results of a progressive resistance-training programme. *Nefrología*, 28 (1), 67–72. Pridobljeno, s <https://revistanefrologia.com/es-fisioterapia-durante-hemodialisis-resultados-un-programa-fuerza-resistencia-articulo-X0211699508033146>.
24. Tao, X., Chow, S. K. Y. in Wong, F. K. Y. (2015). A nurse-led case management program on home exercise training for hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 52 (6), 1029–1041. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.03.013>.

25. Torino, C., Manfredini, F., Bolignano, D., Aucella, F., Baggetta, R., Barillà, A., ... EXCITE Working Group. (2014). Physical performance and clinical outcomes in dialysis patients: a secondary analysis of the EXCITE trial. *Kidney in Blood Pressure Research*, 39 (2–3), 205–211. <https://doi.org/10.1159/000355798>.
26. Van Vilsteren, M. C. B. A., de Greef, M. H. G. in Huisman, R. M. (2005). The effects of a low-to-moderate intensity pre-conditioning exercise programme linked with exercise counselling for sedentary haemodialysis patients in The Netherlands: results of a randomized clinical trial. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 20 (1), 141–146. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfh560>.
27. Vellas, B. J., Wayne, S. J., Romero, L., Baumgartner, R. N., Rubenstein, L. Z. in Garry, P. J. (1997). One-Leg Balance Is an Important Predictor of Injurious Falls in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45 (6), 735–738. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1997.tb01479.x>.

# Tjelesna aktivnost i sedentarno ponašanje djece od 4 do 7 godina

UDK 613.71-053.5

**KLJUČNE RIJEČI:** djeca, tjelesna aktivnost, sedentarno ponašanje

**POVZETEK** - Količina tjelesne aktivnosti djece je nedostatna i u Hrvatskoj i u svijetu. Cilj ovog istraživanja je provjeriti koliko su djeca između 4 i 7 godina tjelesno aktivna i koliko vremena provedu pred zaslonom, te provjeriti izabrane čimbenike koji utječu na navedeno. Prema izvješću roditelja 40 % djece je svakodnevno umjereno do intenzivno tjelesno aktivno u trajanju 60 do 90 minuta. Prosječno vrijeme provedeno pred zaslonom iznosi 100 minuta. Ne postoji razlika u količini tjelesne aktivnosti i sedentarnog ponašanje prema spolu djece i prema tome je li dijete jedinač ( $p > 0,05$ ). Djeca koja su krenula u školu više vremena provode pred zaslonom ( $p = 0,004$ ). Tjelesna aktivnost utječe na rast i razvoj djece. Sedentarno ponašanje je povezano s pretilošću i razvojem bolesti. Potrebno je utvrditi različite čimbenike koji utječu na bavljenje tjelesnom aktivnošću kako bi se tjelesna aktivnost uspješno implementirala u životni stil.

UDK 613.71-053.5

**KEY WORDS:** children, physical activity, sedentary behavior

**ABSTRACT** - The amount of physical activity of children is insufficient in Croatia and in the world. The aim of this study is to check how many children between 4 and 7 years are physically active and how much time they spend in front of the screen, and to check the selected factors that influence the above. According to the parents' report, 40% of the children were moderately to intense physically active for 60 to 90 minutes every day. The average time spent in front of the screen is 100 minutes. There is no difference in the amount of physical activity and sedentary behavior according to gender of the children and whether the child is an only child ( $p > 0.05$ ). Children who go to school spend more time in front of the screen ( $p = 0.004$ ). Physical activity affects the growth and development of children. Sedentary behavior is associated with obesity and disease development. Various factors that influence physical activity need to be identified so that physical activity can be successfully implemented in the lifestyle.

## 1 Uvod

Unatoč brojnim poznatim pozitivnim utjecajima tjelesne aktivnosti na zdravlje ljudi sve je veći broj tjelesno neaktivne populacije.

Količina tjelesne aktivnosti djece je nedostatna i u Hrvatskoj i u svijetu. Tjelesna aktivnost utječe na pravilan rast i razvoj djece, te ujedno na prevenciju morbiditeta.

Osim toga, smatra se da su rane godine kritično razdoblje za usvajanje motoričke aktivnosti kao stila života s obzirom na to da će se navike, usvojene u najranijoj dobi, vjerojatno nastaviti provoditi i kasnije u svim životnim razdobljima.

Cilj ovog istraživanja je, provjeriti koliko su djeca između 4 i 7 godina tjelesno aktivna i koliko vremena provedu pred zaslonom, te provjeriti izabrane čimbenike koji utječu na navedeno.

## 2 Metodologija istraživanja

Istraživačko pitanje i hipoteze su slijedeće:

- IP1: Postoji li razlika u količini tjelesne aktivnosti i sedentarnog ponašanja pred zaslonom prema spolu djece stare između 4 i 7 godina?
- H1: Dječaci su tjelesno aktivniji u odnosu na djevojčice, ali ujedno ostvaruju i više sedentarnog ponašanja pred zaslonom.
- IP2: Postoji li razlika u količini tjelesne aktivnosti i sedentarnog ponašanja pred zaslonom djece stare između 4 i 7 godina s obzirom na to je li dijete jedinac?
- H2: Djeca koja nisu jedinci tjelesno su aktivnija u odnosu na djecu koja su jedinci, te ujedno ostvaruju manje sedentarnog vremena pred zaslonom.
- IP3: Postoji li razlika u količini tjelesne aktivnosti i sedentarnog ponašanja pred zaslonom djece stare između 4 i 7 godina s obzirom na to jesu li djeca krenula u školu ili ne?
- H3: Djeca koja pohađaju vrtić su tjelesno aktivnija, te ujedno ostvaruju manje sedentarnog vremena pred zaslonom u odnosu na djecu koja pohađaju osnovnu školu.

Istraživanje je bilo anonimno, provedeno je u rujnu 2019. godine, online, metodom snježne grude. U istraživanju je sudjelovalo 47 ispitanika. Upitnik se odnosio na djecu starosne dobi između 4 i 7 godina, te ga je ispunjavao jedan od roditelja. Sudjelovanje u istraživanju bilo dobrovoljno. Statistička analiza je obavljena pomoću statističkog paketa IBM SPSS Statistics 19.0. S obzirom na nenormalnu distribuciju rezultata korišten je Mann - Whitney U test. Hipoteze su prihvaćene na  $p < 0,05$ .

## 3 Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 47 ispitanika, odnosno roditelja djece predškolske dobi stare između 4 i 7 godina. Rezultati upitnika odnose se na 25 djevojčica (53,2 %), te 22 dječaka (46,8 %) ( $N = 47$ ). Najmlađe dijete je staro 47 mjeseci, odnosno 3 godine i 11 mjeseci, dok je najstarije dijete staro 89 mjeseci, odnosno 7 godina i 5 mjeseci, pri čemu medijan iznosi 69 mjeseci, odnosno 5 godina i 9 mjeseci.

Oko trećina djece, njih 14 (29,8 %) su jedinci, dok ostalih 33 (70,2 %) djece imaju brata/braću i/ili sestru/sestre. Vrtić pohađa većina djece, odnosno njih 30 (63,8 %), dvoje (4,3 %) ne ide niti u vrtić niti u školu, dok ostali pohađaju osnovnu školu, i to njih 14 (29,8 %) pohađa prvi razred, a jedno dijete (2,1 %) pohađa drugi razred.

Prema izvješću roditelja 18 djece (38,3 %) je svakodnevno umjereno do intenzivno tjelesno aktivno u trajanju 60 minuta i više, dok ostala djeca, njih 29 (61,7 %) ne dostižu preporučene smjernice. Minimalna umjerena i/ili intenzivna tjelesna aktivnost djeteta je 15 minuta, maksimalna 240 minuta, medijan je 75 minuta, dok je standardna devijacija 63,6.

Prosječno vrijeme provedeno pred zaslonom iznosi 99,89 minuta, dok je medijan 75 minuta, minimum je 15 minuta, maksimum 270 minuta, a standardna devijacija 61,904.

Prva hipoteza se ne može prihvatiti. Ne postoji statistički značajna razlika u količini tjelesne aktivnosti ( $Z = -0,427$ ,  $p > 0,670$ ) i sedentarnog ponašanja ( $Z = -0,162$ ,  $p > 0,871$ ) prema spolu djece stare između 4 i 7 godina. Dječaci u dobi između 4 i 7 godina nisu tjelesno aktivniji ( $M = 106,36 \pm 60,340$ ,  $N = 22$  naspram  $M = 104,40 \pm 67,567$ ,  $N = 25$ ), te nemaju više sedentarnog vremena pred zaslonom u odnosu na djevojčice iste dobi ( $M = 97,05 \pm 53,177$ ,  $N = 22$  naspram  $M = 102,40 \pm 69,689$ ,  $N = 25$ ).

Druga hipoteza se također ne može prihvatiti. Ne postoji statistički značajna razlika u količini tjelesne aktivnosti ( $Z = -1,349$ ,  $p > 0,177$ ) i sedentarnog ponašanja pred zaslonom ( $Z = -0,071$ ,  $p > 0,944$ ) u odnosu na to jesu li djeca jedinici ili nisu. Djeca u dobi između 4 i 7 godina koja nisu jedinci, odnosno imaju brata/braću i/ili sestru/sestre nisu tjelesno aktivnija ( $M = 96,82 \pm 58,106$ ,  $N = 33$  naspram  $M = 125,36 \pm 73,392$ ,  $N = 14$ ), te ne ostvaruju više sedentarnog ponašanja pred zaslonom u odnosu na djecu koja su jedinci/jedinice ( $M = 101,52 \pm 67,099$ ,  $N = 33$  naspram  $M = 96,07 \pm 49,543$ ,  $N = 14$ ).

Treća hipoteza se djelomično može prihvatiti. Ne postoji statistički značajna razlika u količini tjelesne aktivnosti ( $Z = -1,229$ ,  $p > 0,219$ ) s obzirom na to jesu li djeca krenula u školu u odnosu na djecu koja nisu krenula u školu, te još uvijek pohađaju vrtić. Djeca stara između 4 i 7 godina koja pohađaju vrtić nisu tjelesno aktivnija u odnosu na djecu koja su krenula u školu ( $M = 97,03 \pm 58,28$ ,  $N = 32$  naspram  $M = 123 \pm 72,649$ ,  $N = 15$ ). Međutim, postoji statistički značajna razlika s obzirom na količinu sedentarnog ponašanja pred zaslonom djece stare između 4 i 7 godina, a koja pohađaju vrtić odnosno školu ( $Z = -2,909$ ,  $p > 0,004$ ). Djeca koja još uvijek pohađaju vrtić ostvaruju manje vremena pred zaslonom u odnosu na djecu koja su krenula u školu ( $M = 80,94 \pm 48,150$ ,  $N = 32$  naspram  $M = 40,33 \pm 69,884$ ,  $N = 15$ ).

## 4 Rasprava

Za djecu je bavljenje tjelesnom aktivnošću jako važno. Iako je tjelesna aktivnost samo jedan od brojnih vanjskih čimbenika koji doprinose razvoju i rastu djece i adolescenata (Šetina, Pišot, Volmut i Šimunić, 2010, str. 77), ona ne smije biti insuficijentna. Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije preporučuju da djeca dnevno trebaju ostvariti najmanje 60 minuta umjerene i/ili intenzivne tjelesne aktivnosti (WHO, 2010). Kanadske smjernice ne definiraju samo vrijeme za provođenje tjelesne aktivnosti, već i sedentarno vrijeme kao i vrijeme trajanja spavanja. Prema njihovim smjernicama djeca trebaju dnevno akumulirati 60 do 180 minuta umjerene i/ili intenzivne tjelesne aktivnosti (The Canadian Society for Exercise Physiology, 2017). Formiranje navika vezanih za tjelesnu aktivnost počinje u ranom djetinjstvu (Hennink - Kaminski idr., 2018, str. 496), tako da rane godine predstavljaju kritično razdoblje za promicanje tjelesne aktivnosti (Timmons idr., 2012, str. 773).

Tjelesna aktivnost ima veliku preventivnu ulogu, ne samo u biološkom već i u psihološkom i socijalnom smislu (Šetina idr., 2010, str. 77), odnosno ima pozitivan učinak na tjelesni, motorički, kognitivni, emocionalni i socijalni razvoj. Osim toga, kretanjem djeteta upoznaje sebe, svoje sposobnosti i ograničenja te upoznaje svijet oko sebe (Videmšek i Pišot, 2007, str. 11). Prema Rosmiati, Mustofa, Awida i Setiawan (2019) Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) 2015. godine iznosi podatak da 5 do 25 % predškolske djece ima razvojne probleme. Gray (2011, str. 443) smatra, da se broj mentalnih oboljenja (osjećaj bespomoćnosti, depresija, anksioznost, narcisoidnost) u djece povećava, jer se smanjuju mogućnosti djece da se igraju u slobodnoj igri, s drugom djecom i na otvorenom. Nedostatna tjelesna aktivnost djece podržava razvoj pretilosti, kao i brojnih morbiditeta. Svjetska zdravstvena organizacija donosi podatak da na globalnoj razini prekomjernu tjelesnu masu ima oko 41 milijun djeca mlađe od 5 godina (Hayashi idr., 2017, str. 2). Prekomjernu tjelesnu masu i pretilost u Hrvatskoj ima oko 35 % djece (HZJZ, 2018) (podatci za djecu staru oko 8 godina). U ovom istraživanju 17 % djece ima veći indeks tjelesne mase od normalnog, međutim važno je naglasiti, da je njemu sudjelovao manji broj djece, odnosno njih 47, te da je riječ o mlađem uzrastu djece, odnosno o djeci staroj između 4 i 7 godina. Najčešće bolesti povezane s nedostatnom razinom tjelesne aktivnosti i pretilošću su kardiovaskularne bolesti te šećerna bolest tipa 2. U istraživanju koje su proveli Ekelund idr. (2012, str. 704) utvrdili su, da su djeca koja su bila u dovoljnoj mjeri umjereno i/ili intenzivno tjelesno aktivna, imala bolje odnosno niže vrijednosti svih kardiometaboličkih čimbenika, odnosno imala su niže vrijednosti sistoličkog krvnog tlaka, inzulina, kolesterola i triglicerida. Zanimljivo je, da u prvom dijelu prošlog stoljeća šećerna bolest tipa 2 gotovo uopće nije bila zastupljena u djece (Dokić, Jevtić i Balać, 2011, str. 50). Međutim, u zadnje vrijeme se uočava povećanje učestalosti ove bolesti, i to paralelno s povećanjem pretilosti (Kao i Sabin, 2016, str. 401; Temneanu, Trandafir i Purcarea, 2016, str. 235). Pretilost, sjedilački način života i nezdrava prehrana glavni su čimbenici rizika za razvoj šećerne bolesti tipa 2 (Ille, 2008, str. 52; Lascar idr., 2018, str. 69; Zheng, Ley i Hu, 2018, str. 88).

Rezultati ovog istraživanja su pokazali, da je oko 40 % djece svakodnevno umjereno do intenzivno tjelesno aktivno u trajanju od minimalno 60 minuta. Međutim, važno je naglasiti, da je najobjektivniji način mjerenja količine i intenziteta tjelesne aktivnosti djece primjenom akcelerometra, jer izvješća roditelja mogu biti subjektivna. Šalaj (2017) je objavila preliminarne rezultate svog istraživanja, prema kojima je oko četvrtine djece u dovoljnoj mjeri tjelesno aktivno, i to u Osijeku oko 27 % djece, nešto manje u Splitu, potom u okolici Zagreba, a najmanje u gradu Zagrebu, oko 25 %. Slobodne igre djece vani, na otvorenom prostoru, znatno povećavaju vrijeme djece provedene u umjerenj i/ili intenzivnoj tjelesnoj aktivnosti (Razak idr., 2018, str. 10).

U ovom istraživanju utvrđeno je da su djeca pred zaslonom (televizijski program, smatrfon, računalo, tablet) prosječno oko 100 minuta. U istraživanju koje je provela Šalaj (2017) utvrđeno je, da djeca u Osijeku i Splitu oko 100 minuta dnevno gledaju televizijski program, dok djeca u gradu Zagrebu i njegovoj okolicu gledaju televizijski program oko 120 minuta. Posebno su dani podatci za računalo, prema kojima djeca u Splitu koriste računalo svega 15-ak minuta dnevno, u Zagrebu i Osijeku 30-ak minuta, dok u okolici Zagreba djeca koriste najviše računalo, odnosno oko 70 minuta dnevno

(Šalaj, 2017). Prema kanadskim smjernicama djeca ne bi smjela sjediti pred zaslonom duže od 60 do 120 minuta, ovisno o starosti djeteta (The Canadian Society for Exercise Physiology, 2017, str. 2). Budući da su uobičajeni obrasci sedentarizma kod male djece skloni nastavku u adolescenciji, opravdane su strategije rane intervencije, posebno za smanjenje gledanja televizije (Francis idr., 2011, str. 1).

Nadalje, rezultati ovog istraživanja ukazuju da nema razlike u količini tjelesne aktivnosti s obzirom na spol djece, iako literatura upućuje na podatke da su dječaci obično tjelesno aktivniji od djevojčica (Berglind i Tynelius, 2018, str. 1; Riddoch idr., 2007, str. 963; Telford, Telford, Olive, Cochrane i Davey, 2016, str. 1; Masnjak, 2017, str. 532). I Masnjak (2017, str. 532) je u istraživanju provedenom u Zagrebu utvrdila da su dječaci (3-6 godina) tjelesno aktivniji od djevojčica.

Rezultati ovog istraživanja također ukazuju, da nema razlike u količini tjelesne aktivnosti s obzirom na to je li dijete jedinac, te s obzirom na to je li dijete krenulo u školu ili nije. Također nije nađena razlika u količini sedentarnog ponašanja pred zaslonom s obzirom na spol djeteta te s obzirom na činjenicu je li dijete jedinac ili nije. Jedina razlika koja je nađena odnosi se na ukupno vrijeme provedeno pred zaslonom, pri čemu djeca koja su krenula u osnovnu školu ostvaruju više vremena pred zaslonom u odnosu na djecu koja još nisu krenula u školu.

Obiteljska struktura može biti važan izvor utjecaja na djecu vezano za vrijeme gledanja televizijskog programa (Bagley, Salmon i Crawford, 2006, str. 910). Isti autori su utvrdili, da djeca stara 5 do 6 godina, koja imaju brata/braću i/ili sestru/sestre, imaju veću razinu tjelesne aktivnosti, te manje vremena gledaju televizijski program (Bagley idr., 2006, str. 910). Pojedini autori sugeriraju, da je smanjenje motoričke aktivnosti povezano s polaskom u školu (Jurakić, Rakovac, Trošt Bobić, Heimer i Jukić, 2018, str. 137) i starošću djeteta, odnosno što su djeca starija dugotrajnije sjede (Cooper idr., 2015, str. 2).

Zaključno, važno je naglasiti, da je tjelesna aktivnost jako važna za zdravlje i razvoj djece. Međutim, današnje vrijeme nameće drugačiji stil života, u kojem je tjelesna aktivnost neopravdano zanemarena. Paralelno sa smanjivanjem tjelesne aktivnost povećava se broj različitih morbiditeta djece. Utjecaji na ponašanje djece, odnosno na bavljenje tjelesnom aktivnošću predškolske djece su višedimenzionalni (Hinkley, Crawford, Salmon, Okely i Hesketh, 2008, str. 435). Stoga je potrebno provoditi daljnja istraživanja kako bi se utvrdio što veći broj različitih čimbenika koji utječu na tjelesnu aktivnost djece, što bi pomoglo u razumijevanju ovog problema s ciljem sprječavanja bolesti i održavanja dobrog zdravstvenog statusa.

## LITERATURA

1. Bagley, S., Salmon, J. O. i Crawford, D. (2006). Family structure and children's television viewing and physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38 (5), 910–918.
2. Berglind, D. i Tynelius, P. (2018). Objectively measured physical activity patterns, sedentary time and parent-reported screen-time across the day in four-year-old Swedish children. *BMC public health*, 18 (1), 1–9.



3. Cooper, A. R., Goodman, A., Page, A. S., Sherar, L. B., Esliger, D. W., van Sluijs, E. M. idr. (2015). Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the international children's accelerometry database (ICAD) *Int J Behav Nutr Phys Act.* 12, 113. doi: 10.1186/s12966-015-0274-5.
4. Dokić, M., Jevtić, M. i Balać, D. (2011). Prevencija diabetesa mellitusa tipa 2 kod dece i adolescenata. *Medicinski glasnik Specijalne bolnice za bolesti štitaste žlezde i bolesti metabolizma 'Zlatibor'*, 16 (41), 50–65.
5. Ekelund, U., Luan, J. A., Sherar, L. B., Esliger, D. W., Griew, P., Cooper, A. idr. (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *Jama*, 307 (7), 704–712.
6. Francis, S. L., Stancel, M. J., Sernulka - George, F. D., Broffitt, B., Levy, S. M. i Janz, K. F. (2011). Tracking of TV and video gaming during childhood: Iowa Bone Development Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8 (1), 1–9.
7. Gray, P. (2011). The decline of play and the rise of psychopathology in children and adolescents. *American Journal of Play*, 3 (4), 443–463.
8. Hayashi, C., Krasevec, J., Kumapley, R., Mehra, V., de Onis, M., Borghi, E. idr. (2017). Levels and fan sin child malnutrition. UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2017 edition. Pridobljeno 9. 3. 2019, s [http://www.who.int/nutgrowthdb/jme\\_brochure2017.pdf](http://www.who.int/nutgrowthdb/jme_brochure2017.pdf).
9. Hennink - Kaminski, H., Vaughn, A. E., Hales, D., Moore, R. H., Luecking, C. T. i Ward, D. S. (2018). Parent and child care provider partnerships: Protocol for the Healthy Me, Healthy We (HMHW) cluster randomized control trial. *Contemporary clinical trials*, 64, 49–57.
10. Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okely, A. D. i Heskeith, K. (2008). Preschool children and physical activity: a review of correlates. *American journal of preventive medicine*, 34 (5), 435–441.
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2018). Javno predstavljanje rezultata istraživanja »Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2015./2016. (CroCOSI)«. Pridobljeno 10. 3. 2019, s <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/javno-predstavljanje-rezultata-istrazivanja-europska-inicijativa-pracenja-debljine-u-djece-hrvatska-2015-2016-crocosi/>.
12. Ille, J. (2008). Metabolički sindrom u djece i adolescenata. *Paediatrica Croatica*, 2 (1), 52–56.
13. Jurakić, D., Rakovac, M., Trošt Bobić, T., Heimer, S. i Jukić, I. (2018). Tjelesna aktivnost i zdravlje djece i adolescenata. V J. Grgurić, M., Jovančević, idr. (ur.), *Preventivna i socijalna pedijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada.
14. Kao, K. T. i Sabin, M. A. (2016). Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. *Australian family physician*, 45 (6), 401.
15. Lascar, N., Brown, J., Pattison, H., Barnett, A. H., Bailey, C. J. i Bellary, S. (2018). Type 2 diabetes in adolescents and young adults. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 6 (1), 69–80.
16. Masnjak, M. (2017). Gender differences in social emotional development and physical activity level in preschool children. V D. Milanović, G. Sporiš, S. Šalaj, D. Škegro (ur.), *In International Scientific Conference on Kinesiology: zbornik radova (str. 531–534)*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
17. Razak, L. A., Yoong, S. L., Wiggers, J., Morgan, P. J., Jones, J., Finch, M. idr. (2018). Impact of scheduling multiple outdoor free-play periods in childcare on child moderate-to-vigorous physical activity: a cluster randomised trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15 (1), 1–12.
18. Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K. idr. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of disease in childhood*, 92 (11), 963–969.
19. Rosmiati, R., Mustofa, A. H., Awida, H. S. i Setiawan, H. (2019). The relationship between the use of gadgets with the social development of pre-school children. *Jurnal Vocational Nursing Science (VNUS)*, 1 (1), 1–11.
20. Šalaj, S. (2017). Tjelesna aktivnost djece i roditelja u različitim regijama RH. (Research report). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pridobljeno 17. 8. 2018, s [http://www.kif.unizg.hr/mzdpd/mjerenja/?@=5z3z#news\\_38659](http://www.kif.unizg.hr/mzdpd/mjerenja/?@=5z3z#news_38659).

21. Šetina, T., Pišot, R., Volmut, T. i Šimunič, B. (2010). Objektivno izmerjena količina gibalne/športne aktivnosti predšolskih in mlajših šolskih otrok. *Pedagoška obzorja: znanstvena revija za didaktiko*, 25 (1), 77–88.
22. Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T. i Davey, R. (2016). Why Are girls less physically active than boys? Findings from the LOOK longitudinal study. *PloS one*, 11 (3), e0150041.
23. Temneanu, O. R., Trandafir, L. M. i Purcarea, M. R. (2016). Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents: a relatively new clinical problem within pediatric practice. *Journal of medicine and life*, 9 (3), 235.
24. The Canadian Society for Exercise Physiology. (2017). The Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth (ages 5-17 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep. Pridobljeno 9. 3. 2019, s <https://csepguidelines.ca/children-and-youth-5-17/>.
25. Timmons, B. W., LeBlanc, A. G., Carson, V., Connor Gorber, S., Dillman, C., Janssen, I. idr. (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0–4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37 (4), 773–792.
26. Videmšek, M. i Pišot, R. (2007). Šport za najmlajše. Ljubljana: Fakulteta za šport i Inštitut za šport Univerziteteta v Ljubljani.
27. World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health. Pridobljeno 9. 3. 2019, s <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>.
28. Zheng, Y., Ley, S. H. i Hu, F. B. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14 (2), 88–98.

# Utjecaj hospitalizacije na autonomiju i samopoštovanje bolesnika

UDK 616-082.4+159.923

**KLJUČNE RIJEČI:** samopoštovanje, bolesnik, hospitalizacija, medicinska sestra

**POVZETEK** - Pod samopoštovanjem podrazumijevamo subjektivno vrednovanje ili evaluaciju sebe bilo na pozitivan ili na negativan način. Hospitalizacija bolesnika može dovesti do gubitka autonomije i opadanja samopoštovanja, stoga je bolesnikovo doživljavanje bolesti kao i njegovog ponašanja koje iz toga proizlazi ukazalo na značaj uvažavanja bolesnika kao ravnopravnog partnera u donošenju odluka u procesu skrbi. Cilj istraživanja bio je ispitati kako bolesnici doživljavaju sebe, koliko samopoštovanja imaju unutar provođenja sestrinske skrbi u kliničkoj praksi, te postoje li razlike u zadovoljstvu bolesnika provođenjem sestrinske skrbi u kliničkoj praksi obzirom na broj dana hospitalizacije. Upitnik se sastojao se od dva dijela, 8 općih sociodemografskih pitanja, te 10 pitanja unutar Rosenbergove skale samopoštovanja. U provedenom istraživanju sudjelovalo je ukupno 50 sudionika od kojih je kronološka dob najmlađeg 30 godina, a najstarijeg 83 godine. Od ukupnog broja sudionika njih 46 % muškog spola i 54 % ženskog spola. S obzirom na mjesto stanovanja utvrđeno je da 72 % sudionika živi u seoskoj sredini, a 28 % ispitanika živi u gradu. Vidljivo je da najviše sudionika ima srednju stručnu spremu, odnosno njih 70 %. Visokoškolsko obrazovanje ima 12 % sudionika, a završeno obvezno osnovnoškolsko obrazovanje ima 18 % sudionika. Zaključno možemo reći kako utjecaj hospitalizacije uvelike utječe na samopoštovanje bolesnika, a u očuvanju samopoštovanja veliku ulogu ima upravo medicinska sestra koja najviše vremena provodi sa bolesnikom.

UDC 616-082.4+159.923

**KEY WORDS:** self-esteem, patient, hospitalization, nurse

**ABSTRACT** - Self-esteem is an individual's subjective evaluation of their own worth which can be positive or negative. Hospitalization can lead to loss of autonomy and decreased self-esteem of patients, therefore the patient's experience of the disease and its resulting behavior indicate the importance of respecting the patient as an equal partner in decision-making in the nursing care process. The aim of the study was to examine how patients perceive themselves, how much self-esteem they have while pursuing nursing care in clinical practice, and whether there are differences in patients' satisfaction with provoking nursing care in clinical practice due to the number of hospitalization days. The questionnaire consisted of two sections, 8 general sociodemographic questions and 10 questions within the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSS). A total of 50 subjects participated in the study, of which the chronologically youngest was 30 years old and the oldest was 83 years old. Out of the total number of respondents, 46% are male and 54% are female. Considering the place of residence, it was found that 72% of the respondents live in rural areas and 28% of the respondents live in city. Most of the respondents have a university degree, 70%. Higher education has 12% of respondents, and 18% completed compulsory primary education. The impact of hospitalization greatly affects the self-esteem of patients, and the nurse who spends the most time with them plays a major role in maintaining self-esteem.

## 1 Uvod

Samopoštovanje definiramo kao »rezultat formiranog pojma o sebi, odnosno kao vrednovanje ili evaluaciju sebe« (Jelić, 2011). Samopoštovanje je evaluativni aspekt samopojmanja čiji je začetnik William James i jedna je od ključnih osobina ličnosti (Družić Ljubotina i Ljubotina, 2014). Desetljećima je samopoštovanje viđeno kao »ekvivalent mentalnom zdravlju« (Pyszczynski idr., 2004). Iako se još uvijek samopo-

štovanje smatra svojevrsnim pokazateljem psihičkog blagostanja, »danas su poznata i brojna disfunkcionalna ponašanja i pristranosti u kongnitivnom funkcioniranju u koja se ljudi upuštaju kako bi održali osjećaj visokog samopoštovanja« (Klišmanić - Mrak, 2014). Prema Maslowljevoj teoriji motivacije (1943 u Oblačić idr., 2015) na četvrtoj razini nalazi se potreba za samopoštovanjem koja se može svrstati u dvije skupine: potrebu za samopoštovanjem (želja da se bude adekvatan, želja za postignućem moći, nezavisnošću, slobodom) i potrebu za poštovanjem drugih ljudi (želja za priznanjima, prestižem, ugledom, važnosti). Zadovoljenje ovih potreba nosi ugodan osjećaj samopouzdanja, vrijednosti, snage i kompetentnosti (Oblačić idr., 2015). Razina samopoštovanja koju netko ima utječe na razne domene života: mišljenje, emocije kao i reakcije na razne stresne životne događaje (Oblačić idr., 2015). »Utjecaj starenja na stvaranje pojma o sebi predmet je mnogih istraživanja, ali valjani zaključci o odnosu samopoštovanja i dalje nisu doneseni« (Shaw idr., 2010). Međutim, istraživanje Robinsa idr. (2002) potvrdilo je odnos dobi i samopoštovanja rezultatima koji ukazuju na »postupno opadanje samopoštovanja u djetinjstvu koje slijedi daljnje opadanje u adolescenciji da bi se samopoštovanje postupno povećavalo i došlo do vrhunca u odrasloj dobi i završilo oštrim padom u staroj dobi s početkom u 70-im godinama života«. Na samopoštovanje svakako utječe i socioekonomski status. To možemo potkrijepiti istraživanjem McMullina i Cairneya (2004) koji su utvrdili da osobe s nižim ekonomskim statusom imaju značajno nižu razinu samopoštovanja, a pojedinci s višim socioekonomskim statusom izvještavaju o višoj razini samopoštovanja (Twenge i Campbell 2002 u Klišmanić - Mrak, 2014).

Upravo duža hospitalizacija može dovesti do smanjenja samopoštovanja pacijenta zbog osjećaja inferiornosti spram zdravstvenih djelatnika, ali i zbog smanjene mogućnosti suodlučivanja u procesu skrbi, odnosno gubitka autonomije. Kada govorimo o smanjenoj mogućnosti suodlučivanja ili pak prava pacijenata zanimljivo istraživanje proveo je Vučemilo (2015) čije istraživanje je potvrdilo hipotezu da pacijenti tijekom boravka u bolnicama u Republici Hrvatskoj ne ostvaruju u potpunosti pravo na obaviještenost u procesu pristanka obaviještenog pacijenta za dijagnostičke i terapijske postupke a u 39,4 % slučajeva odluku o liječenju donio je liječnik sam. Mogućnost suodlučivanja pacijenta u procesu skrbi je od iznimne važnosti, pri čemu medicinske sestre dugi niz godina kroz svoje obrazovanje uče da pacijent nije objekt već subjekt u zdravstvenoj njezi i ravnopravni je član u procesu skrbi kako bi se očuvala njegova autonomija. Preneseno u kontekst medicine, autonomija je pravo bolesnika na svoje mišljenje i procjenu vlastitog zdravstvenog stanja, kao i predložene medicinske intervencije, i pravo da u skladu sa svojim mišljenjem i stavom donese odluku o prihvaćanju ili odbijanju tretmana. Prema Beauchampu i Childressu (1994) tri su uvjeta neophodna za realizaciju načela autonomije: sloboda, djelovanje, razumijevanje. Prilikom hospitalizacije može doći do gubitka samopoštovanja i gubitka autonomije. Hospitalizacija ili bolničko liječenje je smještanja bolesnika u bolnicu sa svrhom liječenja i oporavka. Razlozi hospitalizacija najčešće su bolesti cirkulacijskog sustava, novotvorine, bolesti probavnog sustava, bolesti dišnog sustava, ozljede, otrovanja. Broj hospitalizacija i umirućih ishoda svake godine sve je veći (Puntarić idr., 2015).

Što je bolja autonomija i samopoštovanje bolesnika, hospitalizacija je kraća i liječenje je uspješnije (Duraković, 2007).

Cilj ovoga rada bio je istražiti razinu samopoštovanja putem Rosenbergove skale kod kroničnih bolesnika u dva ciklusa: neposredno po prijemu u bolnicu te nakon dva tjedna boravka u bolnici kako bismo dobili uvid mijenjali se njihovo samopoštovanje za vrijeme hospitalizacije.

## 2 Metoda

### 2.1 Sudionici i postupak

U provedenom istraživanju sudjelovalo je ukupno 50 sudionika od kojih je kronološka dob najmlađeg 30 godina, a najstarijeg 83 godine (Mean = 59,6). Struktura sudionika prikazana je u Tablici 1 u nastavku.

Tablica 1: Prikaz strukture sudionika

<i>Sociodemografski podaci</i>		<i>%</i>	<i>Ukupno</i>
Dob	Do 50 godina	24	100%
	Od 51 godina do 64 godina	44	
	Od 65 godina i više	32	
Spol	Muško	46	100%
	Žensko	54	
Mjesto stanovanja	Grad	28	100%
	Selo	72	
Razina obrazovanja	Osnovna škola	18	100%
	Srednja škola	70	
	Viša ili visoka škola	12	
Bračni status	U braku	54	100%
	Razvedeni	8	
	Samci	20	
	Udovci	18	
Struktura kućanstva	Sam	28	100%
	Sa supružnikom	24	
	Sa supružnikom i djecom	22	
	Sa supružnikom, djecom i unučadi	10	
	Ostalo	16	

Izvor: Anketni upitnik, 2019.

Što se tiče postupka istraživanja, sudionicima je objašnjena svrha i ciljevi istraživanja. Istraživanje je trajalo u prosjeku 20 minuta po sudioniku, a provodilo se u njihovim bolesničkim sobama. Oni sudionici koji su iskazali želju i interes da sami popune upitnik, ispitivač im je to i omogućio, a kod ostalih sudionika ispitivač je čitao pitanja i bilježio odgovore s obzirom da su iskazali interes da im je tako lakše zbog brzog umaranja.

## 2.2 Etički aspekt

Prije provedbe istraživanja zatražena je suglasnost Etičkoga povjerenstva OB Varaždin. Također svaki sudionik je dobio obrazac za informativni pristanak a uz pismeni obrazac svakom sudioniku je i objašnjena svrha i ciljevi istraživanja te zajamčena anonimnost pri čemu će se rezultati analizirati zbirno a ne ponaosob i koristiti isključivo u svrhu publiciranja znanstvenih i stručnih članaka. Nadalje, svakom sudioniku je naglašeno da može u bilo kojem trenutku odustati od sudjelovanja ako za to osjeti potrebu.

## 2.3 Instrument

Za potrebe ovog istraživanja korištena je Rosenbergova skala samopoštovanja i upitnik općih sociodemografskih podataka. Rosenbergova skala samopoštovanja je skala koja sadrži 10 čestica na koje se odgovara na skali Likertovog tipa s 5 stupnjeva od 1 do 5. »Ukupni rezultat se formira kao linearna kombinacija procjena na svakoj od čestica.

Skalu je originalno konstruirao Rosenberg« (1965 prema Stamać, 2003), a formu skale Likertovog tipa adaptirao je Crandall koji je izvještavao o njenoj dobroj pouzdanosti i valjanosti. Skala ima zadovoljavajuću pouzdanost – Cronbachov koeficijent alpha na studentima u Hrvatskoj iznosi 0,74 - 0,89, pokazuje niske korelacije sa socijalnom poželjnošću te posjeduje niz praktičnih vrijednosti - jezik ne zahtijeva visok nivo obrazovanja, sadržaj čestica je povezan s konstruktom, kratka je, olakšava administraciju i štedi vrijeme (Lacković - Grgin, 1994 prema Stiplošek, 2002).

## 3 Rezultati

Kaiser - Meyer - Olkin testom ( $KMO_{df45} = ,851$ ) i Bartlettovim testom sfericiteta (265,775;  $p = ,000$ ) utvrđeno je da su podaci prikladni za provođenje faktorske analize koja je provedena metodom glavnih komponenata uz varimax rotaciju. Dobivena su dva interpretabilna faktora sa svojstvenim vrijednostima (eigenvalue) većim od 1, a koji objašnjavaju ukupno 65,41 % varijance.

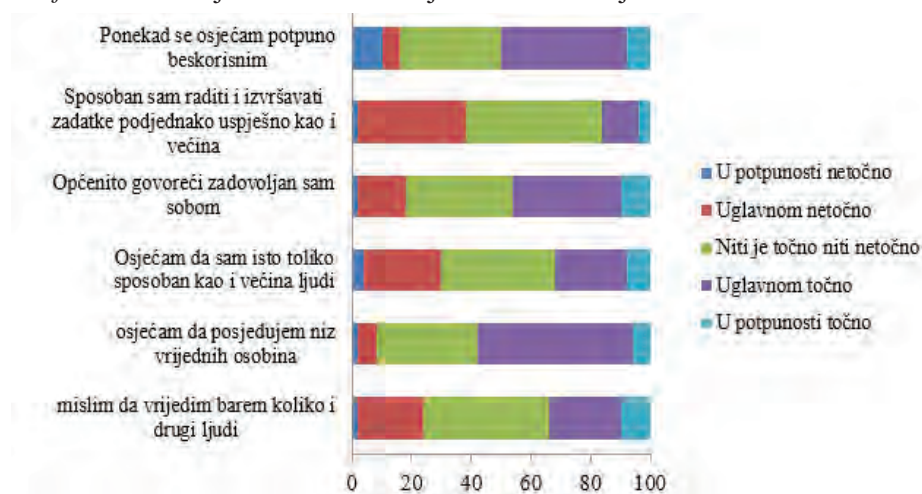
Prvi faktor nazvan je Efikasnost, a opisuju ga varijable doživljaja vlastitog zadovoljstva i kompetencija ispitanika s koeficijentom pouzdanosti Cronbach  $\alpha ,855$  dok je drugi faktor nazvan Vrijednost s koeficijentom pouzdanosti, kao što prikazuje tablica 3.1., Cronbach  $\alpha ,827$ . Cronbach Alpha skale samopoštovanja na uzorku ovog istraživanja iznosi ,889. Srednje vrijednosti dimenzija ukazuju na nisko samopoštovanje sudionika, odnosno hospitalizirani sudionici ne doživljavaju se vrijednima i efikasnima.

Tablica 2: Rezultati i prikaz vrijednosti dimenzija samopoštovanja

	Dimenzije	
	Efikasnost	Vrijednost
Mislim da vrijedim barem koliko i drugi ljudi	,851	
Osjećam da posjedujem niz vrijednih osobina	,841	
Osjećam da sam isto toliko sposoban kao i većina ljudi	,734	
općenito govoreći zadovoljan sam sobom	,675	
Sposoban sam raditi i izvršavati zadatke podjednako uspješno kao i većina drugih ljudi	,604	
Ponekad se osjećam potpuno beskorisnim	,449	
S vremena na vrijeme osjećam da ništa ne vrijedim		,883
Želio bih da imam više poštovanja prema samom sebi		,860
Osjećam da nemam puno toga čime bih se mogao ponositi		,671
Sve više dolazim do spoznaje da jako malo vrijedim		,612
% objašnjene varijance	35,28	30,12
Svojstvena vrijednost	5,068	1,473
Cronbach Alpha	,855	,827
Mean	3,10	2,76
Standardna devijacija	,711	,863

Izvor: Anketni upitnik, 2019.

Graf 1: Distribucija rezultata na varijablama dimenzije efikasnosti



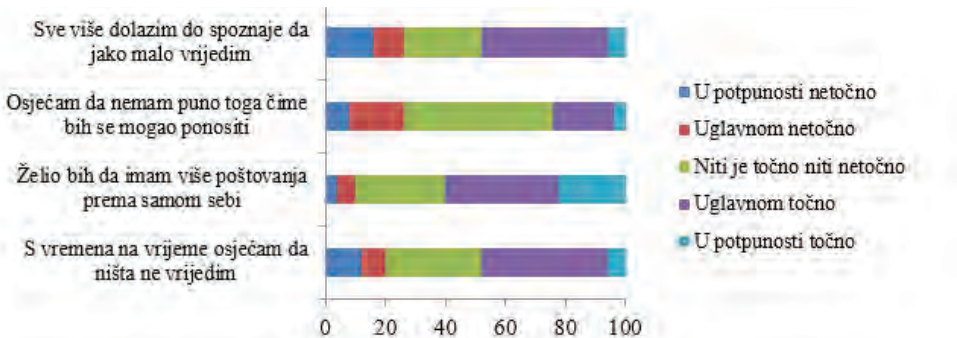
Izvor: Anketni upitnik, 2019.

S obzirom na varijable Rosenbergove skale samopoštovanja primjećuje se tendencija sudionika djelomičnog slaganja s tvrdnjama (Graf 1), odnosno izraženost odgovora kategorije »niti je točno niti netočno«. Potpuno beskorisnim uglavnom se osjeća 42 % (N = 21) sudionika. Da su sposobni raditi i izvršavati zadatke podjednako uspješno kao i većina drugih ljudi uglavnom i potpuno smatra 16 % ispitanika, a većina njih u omjeru 38 % uglavnom se ili uopće ne slaže s tom tvrdnjom. U ukupnom uzorku



vidljivo je da se 36 % (N = 18) sudionika uglavnom smatraju općenito zadovoljnim, a 10 % (N = 5) sudionika se u potpunosti slaže s tom tvrdnjom. Podjednaki je omjer sudionika koji uglavnom i potpuno netočnim (30 %) te uglavnom i potpuno točnim (32 %) osjećaju da su sposobni kao i većina ljudi. Tvrdnju »osjećam da posjedujem niz vrijednih osobina« uglavnom točnom procjenjuje 52 % (N = 16) sudionika. Procjenu vlastite vrijednosti u skladu s vrednovanjem drugih ljudi uglavnom i potpuno smatra ukupno 34 % (N = 17) sudionika.

Graf 2: Distribucija rezultata na varijablama dimenzije vrijednosti

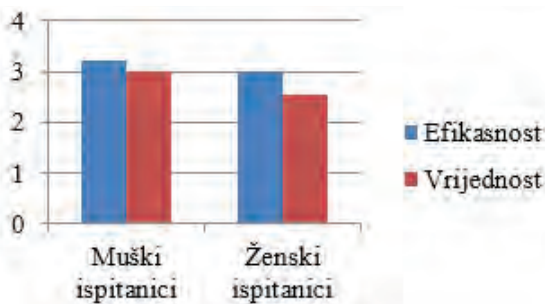


Izvor: Anketni upitnik, 2019.

S obzirom na osjećaj i doživljaj vlastite vrijednosti raspodjela rezultata također pokazuje tendenciju neodlučnosti i većinskog slaganja sudionika s tvrdnjama (Graf 2). Za tvrdnju »Sve više dolazim do spoznaje da jako malo vrijedim« opredijelila se skoro polovica uzorka.

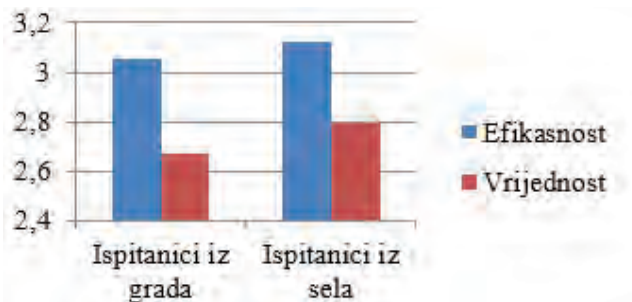
Više poštovanja prema samima sebi uglavnom i potpuno želi 60 % (N = 30) sudionika. U omjeru od 24 % (N = 12) sudionika osjeća da nema puno toga čime bi se mogli ponositi, a najveći dio sudionika tu bira neutralan odgovor kategorije »niti je točno niti netočno«. Njih 48 % (N = 24) uglavnom se i u potpunosti slaže s tvrdnjom da s vremena na vrijeme imaju osjećaj da ništa ne vrijede.

Graf 3: Distribucija rezultata na dimenzijama samopoštovanja s obzirom na spol sudionika



Izvor: Anketni upitnik, 2019.

Graf 4: Distribucija rezultata dimenzija samopoštovanja s obzirom na mesto stanovanja

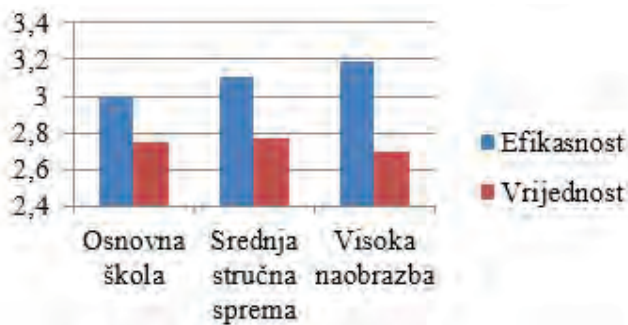


Izvor: Anketni upitnik, 2019.

Ostvareni rezultati na dimenzijama samopoštovanja, vidljivi u grafičkom prikazu pokazuju da je procjena vlastite efikasnosti i vrijednosti niža u populaciji ženskih sudionika (Graf 3).

Iz Grafa 4 je vidljivo da ispitanici iz sela ostvaruju više rezultate na obje dimenzije samopoštovanja, a obje skupine ispitanika ostvaruju vidljivo niže rezultate na dimenziji vrijednosti.

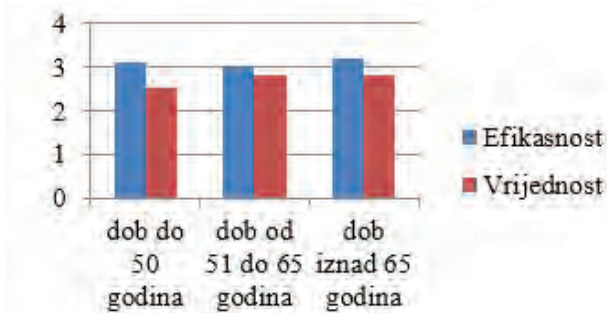
Graf 5: Distribucija rezultata na dimenzijama samopoštovanja s obzirom na obrazovanje sudionika



Izvor: Anketni upitnik, 2019.

Iz grafa 5 kod dimenzije samopoštovanja s obzirom na stupanj obrazovanja sudionika uočljiva je viša razina procjene efikasnosti, a koja je najviša u skupini sudionika s visokom naobrazbom u odnosu na dimenziju vrijednosti. Provedena je ANOVA kao test usporedbe među skupinama s obzirom na njihov stupanj obrazovanja kojom nije utvrđena statistički značajna razlika na dimenziji efikasnosti ( $F = ,143$ ;  $p = ,867$ ) niti na dimenziji vrijednosti ( $F = ,014$ ;  $p = ,986$ ).

Graf 6: Distribucija rezultata na dimenzijama samopoštovanja s obzirom na dob sudionika



Izvor: Anketni upitnik, 2019.

Doživljaj vlastite vrijednosti i procjene efikasnosti kao dimenzija samopoštovanja analizirana je prema kriteriju kronološke dobi sudionika. Iz grafa 6 vidljivo je niža razina dimenzije vrijednosti u odnosu na dimenziju efikasnosti u svim dobnim skupinama dok je najniža u najmlađoj skupini. Dimenzija efikasnosti najniža je u skupini sudionika dobne skupine od 51 do 65 godina starosti.

## 4 Rasprava

Dobiveni rezultati u našem provedenom istraživanju pokazuju kako srednje vrijednosti dimenzija ukazuju na nisko samopoštovanje sudionika, odnosno hospitalizirani sudionici ne doživljavaju se vrijednima i efikasnima. Naime, institucionalizacija izdvaja osobu iz njene fizičke i socijalne sredine te ju tako izlaže pojačanom stresu i nezadovoljstvu (Lovreković i Leutar, 2010, str. 59). Stoga, poštivanje autonomije u institucijama predstavlja poseban izazov, jer mnoge starije osobe doživljavaju stvaran i stalan gubitak neovisnosti i autonomije s obzirom da institucionalni zahtjevi otežavaju potpuni individualni pristup (Sherwin i Winsby, 2011). Goffman (2000) spominje „kontaminaciju osobnosti” te ju opisuje kao otuđenje osobnih stvari dolaskom u instituciju, pregled cijelog tijela koji je neugodan i ponekad ponižavajući kao i ulazak osoblja u bilo koje vrijeme u sobu korisnika u domovima što svakako može utjecati na opadanje samopoštovanja. Osim navedenoga, dužom hospitalizacijom bolesnici su »odsječeni« od svoje društvene mreže, što pak dodatno dovodi do opadanja samopoštovanja. Društveni odnosi važni su ljudima svih dobnih skupina te utječu na kvalitetu života, morbiditet i mortalitet (Due idr., 2018).

Dobrotić i Laklija (2010, str. 46) su istraživanjem na 8114 punoljetnih ispitanika pokazali kako su najvažniji prediktori učestalosti kontakata unutar društvenosti: spol, dob, život s partnerom, veličina kućanstva i naselja te visina dohotka. Također, navedeno istraživanje je pokazalo da »praktična podrška primarno počiva na obitelji, a u slučaju potrebe za emocionalnom i financijskom podrškom ispitanici se, uz obitelj, obraćaju i prijateljima. Kod emocionalne podrške učestalija je i percepcija podrške susjeda, dok

u slučaju potrebe za financijskom podrškom ispitanici navode kako se nemaju komu obratiti« (Dobrotić i Laklija, 2010).

Što se tiče dobivenih rezultata našim istraživanjem na dimenzijama samopoštovanja u odnosu na spol, pokazali su da je procjena vlastite efikasnosti i vrijednosti niža u populaciji ženskih sudionika. Dobiveni rezultati ne trebaju nužno značiti da žene imaju nižu razinu samopoštovanja nego možemo ih i protumačiti da su muškarci davali socijalno poželjne odgovore. Brojna istraživanja na drugim fenomenima npr. usamljenosti gdje su se uspoređivale razlike u odgovorima muških u odnosu na ženski spol pokazala slične rezultate. Tako na primjer istraživanja koje su proveli Cacioppo i sur. (2009) pokazali su da je usamljenost češća kod žena u odnosu na muškarce. Heikkinen i Kaupinnen (2004) također su utvrdili statistički značajan porast usamljenosti kod žena u dobi od 80 i 85 godina. Navedeno možemo objasniti time da su žene u istraživanjima spremnije priznati postojanje osjećaja usamljenosti jer ih se ne stereotipizira slabima kao što je to s muškarcima, a u prilog navedenome govori istraživanje koje su proveli Lau i Gruen (1992) te navode da su »usamljeni muškarci značajnije stigmatizirani nego usamljene žene«.

Sudionici su s obzirom na bračni status razvrstani u kategoriju samaca, osoba u braku, razvedenih i obudovljenih. Većina sudionika, 54 % živi u bračnoj zajednici, te s obzirom na obiteljsku podršku koju bolesnik ima, rezultati su pozitivniji. 18 % sudionika ima status udovice ili udovca, dok samaca ima 20 % i razvedenih 8 % sudionika. Na pitanje »S kim živite u kućanstvu?« dobiveni su podaci da 24 % sudionika živi samo sa supružnikom, nadalje njih 22 % živi sa supružnikom i djecom, a 10 % živi u proširenoj obiteljskoj zajednici sa supružnikom, djecom i unucima. Potpuno sami žive 28 % sudionika, dok za 16 % nije dobiveni podatak o suživotu s nekim drugim. Prema studijama Raboteg - Šarić idr. (2003), danas je gotovo i nemoguće definirati obitelj, upravo zbog pojavljivanja u društvu različitih tipova obitelji. Međutim, urbanizacija, industrijalizacija i modernizacija društva oslabile su obiteljsku, rodbinsku, prijateljsku i dobrosusjedsku potporu koja je nekoć bila karakteristični način života (Podgorelec i Klempić, 2007). »Analize brojnih prediktora zadovoljstva životom odraslih osoba nedvosmisleno pokazuju da je bračni status najjači prediktor subjektivne dobrobiti« (Penezić idr., 2006; Karraker i Latham, 2015). Bračni status povezan je sa smanjenim mortalitetom, tj. povezan je s produženim životnim vijekom od čak deset godina (Clouston idr., 2014). Bračno zadovoljstvo jedan je od najvažnijih čimbenika emocionalne stabilnosti koja utječe na postizanje životnih ciljeva, pri čemu bračno zadovoljstvo može biti rezultat triju čimbenika: opće zadovoljstvo bračnim životom, seksualno zadovoljstvo i emocionalno zadovoljstvo (Thompson idr., 2011).

S obzirom na stupanj obrazovanja sudionika uočljiva je viša razina procjene efikasnosti, a koja je najviša u skupini sudionika s visokom naobrazbom u odnosu na dimenziju vrijednosti. Istraživanje koje je proveo Oshio (2018) potvrdio je kako razlike u obrazovanju utječu na zdravlje u kasnijem životu, odnosno osobe s višom razinom obrazovanja su bolje informiranije te su sklonije redovitim zdravstvenim pregledima.

### *Ograničenja istraživanja*

Istraživanje se planiralo provesti u dva ciklusa: prvi ciklus u prvim danima hospitalizacije, a drugi ciklus nakon dva i više tjedana hospitalizacije kako bi se vidjelo mijenjali se njihova procjena samopoštovanja za vrijeme boravka u bolnici. Međutim zbog prirodnog osipanja uzorka (smrtnih ishoda, ranijih otpuštanja kući iz bolnice) drugi ciklus za usporedbu rezultata nismo mogli provesti. Upravo zbog navedenog razloga smatramo da dobivene rezultate ne možemo u potpunosti interpretirati odnosno ne možemo reći da su dobiveni rezultati posljedica same hospitalizacije, već su pacijenti i od ranije mogli imati ove vrijednosti.

## **5 Zaključak**

Samopoštovanje prema Abrahamu Maslowu svrstano je na visoku 4 razinu ljudskih potreba. Upravo medicinske sestre/tehničari ali i ostali zdravstveni profesionalci u svome radu imaju važnu ulogu ali i mogućnosti da očuvaju i/ili unaprijede bolesnikovo samopoštovanje uvažavajući ga kao subjekta u procesu skrbi poštujući pacijentovu autonomiju.

## **LITERATURA**

1. Beauchamp, T. L. i Childress, J. F. (1994). *Principles of Biomedical Ethics*. New York.
2. Cacioppo, J. T., Fowler, J. i Christakis, N. (2009). Alone in the Crowd: The Structure and Spread of Loneliness in a Large Social Network. Published in final edited form as: *J. Pers. Soc. Psychol.*, 97 (6), 977–991.
3. Clouston, S., Lawlor, A. i Verdery, A. (2014). The Role of Partnership Status on Late-Life Physical Function. *Can. J. Aging* 33 (4), 413–425.
4. Dobrotić, I. i Laklija, M. (2010). Obrasci društvenosti i percepcija izvora neformalne socijalne podrške u Hrvatskoj. *Društvena istraživanja*, 21 1(115), 39–58.
5. Družić Ljubotina, O. i Ljubotina, D. (2014). Odnos siromaštva i nekih aspekata psihološke dobrobiti. *Izvorni znanstveni rad. Socijalna psihijatrija*, 42, 86–101.
6. Due, T. D., Sandholdt, H., Siersma, V. D. i Waldorff, F. B. (2018). How well do general practitioners know their elderly patients' social relations and feelings of loneliness? *BMC Fam Pract.*, 19 (1), 34.
7. Duraković, Z. idr. (2007). *Gerijatrija- medicina starije dobi*. Zagreb: C.T-Poslovne informacije, d.o.o.
8. Goffman, E. (2000). *Kako se predstavljamo u svakodnevnom životu*. Beograd: Geopoetika.
9. Heikkinen, R. L. i Kauppinen, M. (2004). Depressive symptoms in late life: a 10-year follow-up. *Archives of gerontology and geriatrics*, 38 (3), 239–250.
10. Jelić, M. (2011). Nove spoznaje u istraživanjima samopoštovanja: Konstrukt sigurnosti samopoštovanja. *Društvena istraživanja*, 21 (2), 443–463.
11. Karraker, A. i Latham, K. (2015). In Sickness and in Health? Physical Illness as a Risk Factor for Marital Dissolution in Later Life. *J. Health Soc. Behav.*, 56 (3), 420–435.
12. Klišmanić - Mrak, K. (2014). *Odnos samosuosjećanja i samopoštovanja s emocionalnom regulacijom i kontrolom (Diplomska naloga)*. Zagreb: Filozofski fakultet Zagreb.
13. Lau, S. i Gruen, G. E. (1992). The social stigma of loneliness: Effect of target persons and perceivers sex, Personality and Social Psychology Bulletin. *Journal of the Society for Personality and Social Psychology*, 18 (2), 182–189.

14. Lovreković, M. i Leutar, Z. (2010). Kvaliteta života osoba u domovima za starije i nemoćne u Zagrebu. *Soc. ekol. Zagreb*, 19 (1), 55–79.
15. McMullin, J. A. i Cairney, J. (2004). Self-esteem and the intersection of age, class and gender. *Journal of Aging Studies*, 18, 75–90.
16. Oblačić, I., Velki, T. i Cakić, L. (2015). Odnos samopoštovanja i socijalnog statusa kod učenika nižih razreda osnovne škole. *Školski vjesnik*, 64 (1), 153–172.
17. Oshio, T. (2018). Widening disparities in health between educational levels and their determinants in later life: evidence from a nine-year cohort study. *BMC Public Health*, 18, 278.
18. Penezić, Z., Lacković - Grgin, K. i Bačinić, A. (2006). Proces umirovljenja: Pokušaj provjere Atchleyeva modela prilagodbe. *MEJAD* 36 (3–4), 63–71.
19. Podgorelec, S. i Klempić, S. (2007). Starenje i neformalna skrb o starim osobama u Hrvatskoj. *Zagreb. Migracijske i etničke teme*, 23 (1–2), 111–134.
20. Puntarić, D., Ropac, D. i Jurčev Savičević, A. (2015). *Javno zdravstvo*, Zagreb: Medicinska naklada.
21. Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J. i Schimel, J. (2004). Why Do People Need Self-Esteem? A Theoretical and Empirical Review. *Psychological Bulletin*, 130 (3), 435–468.
22. Raboteg - Šarić, Z., Pečnik, N. i Josipović, V. (2003). Jednoroditeljske obitelji: Osobni doživljaj i stavovi okoline. Zagreb: Državni zavod za zaštitu materinstva, obitelji i mladeži.
23. Robins, R. W., Trzesniewski, K. H. Tracy, J. L. i Gosling, S. D. (2002). Global Self-Esteem Across the Life Span. *Psychology and Aging*, 17 (3), 423–434.
24. Shaw, B. A., Liang, J. i Krause, N. (2010). Age and Race Differences in the Trajectories of Self-Esteem. *Psychology and Aging*, 25 (1), 84–94.
25. Sherwin, S. i Winsby, M. (2011). A relational perspective on autonomy for older adults residing in nursing home. *Expect.*, 14 (2), 182–190.
26. Stamać, Z. (2003). *Provjera točnosti stereotipa fizičke atraktivnosti (Diplomska naloga)*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
27. Stiplošek, D. (2002). *Povezanost religioznosti, samopoštovanja i lokusa kontrole. (Diplomska naloga)*. Odsjek za psihologiju. Filozofski fakultet. Zagreb.
28. Terence, C. J., Fowler, J. i Nicholas Christakis. (2009). Alone in the Crowd: The Structure and Spread of Loneliness in a Large Social Network. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 97 (6), 977–991.
29. Thompson, W. K., Charo, L., Vahia, I. V., Depp, C., Allison, M. i Jeste, D. V. (2011). Association between higher levels of sexual function, activity, and satisfaction and self-rated successful aging in older postmenopausal women. *J Am Geriatr Soc.*, 59, 1503–1508.
30. Vučemilo, L. (2015). *Uvažavanje prava bolesnika na obaviještenost o medicinskom postupku tijekom bolničkoga liječenja u Hrvatskoj (Doktorska disertacija)*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet.

# Z zdravim življenjskim slogom do kakovostnega življenja v domu starostnikov

UDK 364-54-053.9:316.7

KLJUČNE BESEDE: starostniki, dijaki, nega

*POVZETEK - Na Srednji zdravstveni šoli Celje se zavedamo, da na pomen kakovosti življenja starostnikov vpliva medgeneracijsko povezovanje. Kot organizatorica prakse za program kozmetični tehnik sem podala idejno možnost izvajanja storitev kozmetične nege starostnikom. Dijakinje so dobile vpogled v delo s starostniki. Ugotovljale so, kako pomembna je spodbuda k vključevanju v aktivnosti in ohranjanju neodvisnosti, saj tako starostniki najdejo smisel življenja.*

UDC 364-54-053.9:316.7

KEY WORDS: older people, students, care

*ABSTRACT - At the Secondary School of Nursing Celje we are aware that the quality of life of older people is influenced by intergenerational integration. As an organizer of the practical training for the cosmetic technician program, I suggested the conceptual opportunity to perform cosmetic care to older people. The students gained insight into working with older people. They noted the importance of encouraging residents to engage in activities, and to maintain their independence, thus find meaning in life.*

## 1 Uvod

Povprečna življenjska doba se podaljšuje in s tem raste tudi število starejšega prebivalstva. Prav tako se izboljšuje kakovost preživljanja starosti same. Precej starostnikov po upokojitvi želi ostati še fizično in intelektualno aktivnih. Podajo se na dodatna izpopolnjevanja, se začnejo ukvarjati z različnimi hobiji, zapolnijo čas z delom ali novimi dejavnostmi. Nadaljevanje ali pričetek aktivnosti v starosti je eden ključnih dejavnikov, ki starostnike ohranja vitalne in jim podaljšuje življenje. Nekaterim starostnikom pa starostno obdobje predstavlja breme, saj postanejo pasivni in zožijo svoj krog aktivnosti. Postanejo fizično in umsko neaktivni, kar privede do nezadovoljstva s samim seboj ter splošnega slabega počutja, ki pa lahko vodi do raznih obolenj in številnih okvar. Kadar starostniki niso več zmožni skrbeti zase, poiščejo bivanje v institucionalnem varstvu. Dom starostnikov je prostor, kjer je na enem mestu nakopičenih mnogo raznovrstnih in dragocenih življenjskih izkušenj, in če le-te niso ustrezno vodene, ostajajo neizkoriščene.

## 2 Staranje

Staranje je nepovraten, postopen proces propadanja vsakega organizma. Zanj je značilno postopno zmanjševanje in odpovedovanje življenjskih funkcij, poškodb, v kombinaciji z ali brez bolezni ter njihovih posledic. S procesom staranja nastajajo



starostne spremembe, ki se odražajo kot posledica zmanjšane sposobnosti odziva organizma. Zmanjšana odzivnost organizma se kaže kot upad funkcionalnih sposobnosti in motene oskrbe delovanja organizma kot celote (Poljšak in Lampe, 2011). Staranje se deli na kronološko, biološko, in doživljajsko staranje. Na kronološko staranje ne moremo vplivati, saj ga določa datum rojstva. Na biološko in doživljajsko staranje pa v določeni meri lahko vplivamo z zdravim in aktivnim življenjskim slogom, duševno stabilnostjo in kakovostjo sožitja skozi vsa obdobja življenja (Ramovš, 2003).

### *2.1 Težave v starostnem obdobju*

Med odraščanjem in v zrelih letih se ne le razvijamo in zorimo, temveč se prek celotnega življenjskega obdobja postopoma akumulirajo tudi negativni dejavniki, ki prinašajo različne biološke spremembe, ki v poznejših letih življenja povečujejo tveganje za razvoj bolezni (Kavčič, 2015). S staranjem počasi peša fizična in psihična moč in starejši ko smo, večja je verjetnost, da zbolimo za določenimi boleznimi. Staranje pa ne prinese le sprememb v našem telesu in možganih ter s tem posledično sprememb naših zaznavnih, spoznavnih in gibalnih sposobnosti, temveč lahko nakopiči različne biološke spremembe, ki vodijo v različne bolezni sodobnega časa. Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje Slovenije, (2010) so najpomembnejši zdravstveni problemi med starejšimi od 65 let bolezni srca in ožilja, duševne motnje, rak, sladkorna bolezen, boleznimi gibal in poškodbe. S starostjo pride do sprememb v gibalnih sposobnostih, zmanjšuje se prožnost in tonus mišičja celotnega telesa, najpogosteje se spremembe kažejo na spodnjih okončinah. Kostmi postajajo krhke in lomljive, hoja okorela, zmanjšana je koordinacija gibov. S slabšanjem kognitivnih sposobnosti, vida in sluha, se starostniki težje prilagajajo najrazličnejšim situacijam. Kot vzrok smrti so najpogostejše poškodbe, predvsem padci, ki se zgodijo doma in v prostem času. Tudi psihično zdravje je znaten problem starejše populacije, pri čemer se povečuje verjetnost nevrodegenerativnih bolezni. Prednjačita demenca in depresivne motnje. S slednjimi se srečuje 20 odstotkov starejših, pojav depresije je za 50 odstotkov pogostejši pri starejših s kroničnimi boleznimi. To je še posebej zaskrbljujoče ob dejstvu, da številni starejši z depresijo ne poiščejo zdravniške pomoči in da ta pogosto ostane neprepoznana in zato nezdravljena.

Depresija predstavlja tudi poglavitni dejavnik tveganja za pojav samomora, ki je v Sloveniji med starejšimi dvakrat pogostejši kot v populaciji do 64. leta, pri čemer so ogroženi predvsem moški. Zato je še toliko bolj pomembno, da depresijo in druge duševne težave pravočasno odkrijemo, saj je ob njihovi zgodnji prepoznavi zdravljenje zelo učinkovito. Med starejšimi je okoli 30 odstotkov oseb debelih, več kot polovica pa jih ima čezmerno telesno težo. Okoli 45 odstotkov starejših zaužije le tri obroke na dan, približno tretjina jih uživa štiri obroke dnevno, samo dobrih 15 odstotkov pa pet ali več obrokov dnevno. Revščina med upokojenci je pomemben dejavnik za njihovo socialno izključenost ter dostop do zdravstva. Precej starejših živi pod pragom revščine, stopnja revščine pa je posebej visoka pri starejših ženskah. Zelo pomembno je zgodnje odkrivanje bolezni, občutek varnosti in potrpežljivosti svojcev in bližnjih ter iskanje ustrezne oblike pomoči (Leskošek, 2017).

## 2.2 Življenjski slog in koncept zdravega staranja

Raziskave kažejo, da so geni odgovorni le za tretjino dejavnikov staranja, ostalo je odvisno od življenjskega sloga in okolja (Creagan, 2001). Zdrav življenjski slog se oblikuje pod vplivom pozitivnih izkušenj in optimalnih življenjskih razmer od ranega otroštva naprej. Je eden najpomembnejših dejavnikov za zdravo starost. Življenjski slog je za posameznika značilen način življenja, ki ga določa skupina izrazitih obnašanj, ki se pojavljajo konsistentno v določenem časovnem obdobju. Slabe navade iz otroštva in mladosti kot so kajenje, zloraba alkohola, nepravilna prehrana in premalo gibanja se večkrat prenašajo naprej v starost.

Treniranje spomina, fizična aktivnost, zdrava prehrana, odpravljanje slabih navad, kot tudi skrb za duhovnost in dobro razpoloženje so pomembni dejavniki za zdravo starostno obdobje. Zdravo staranje zahteva premišljeno, skrbno načrtovanje in uresničevanje načina življenja. Posamezniki, ki se optimalno starajo, so ljudje pozitivnega mišljenja, aktivni v svojih odločitvah, so dobro informirani in so predvsem realisti. Zavedajo se, da je rast modrosti povezana z izgubo fizične zmožnosti in si s tega stališča sami krojijo svoje zdravje in zadovoljstvo. Včasih pa se pri starostnikih pokaže problem nezdravega življenjskega sloga v obliki kroničnih bolezni. Med odraslo populacijo v Sloveniji predstavljajo kronična obolenja veliko zdravstveno in finančno breme. Pogostokrat pa se zgodi, da starostnik ne more več v celoti bivati sam in potrebuje pomoč.

Nekateri starostniki neradi prejemajo pomoč od svojih bližnjih, saj jim nočejo biti v nadlego in breme, svojci pa se zaradi odklanjanja pomoči počutijo nemočne. Kadar starostniki ne morejo bivati samostojno poiščejo ustrezno pomoč v institucionalnem varstvu. V domovih starostnikov imajo zdravstveni delavci velik vpliv na aktivno oziroma zdravo staranje saj se s spodbujanjem in krepitevijo zdravja, vključevanjem v družbo in skrbi za varnost izboljša kvaliteta življenja v starosti.

Promocija zdravja pri starostnikih je del celostnega koncepta promocije zdravega staranja. Starostnik življenje doživlja kot razumljivo, urejeno s pravili in določenim redom, zaupa v lastne sposobnosti in verjame, da za rešitev različnih nalog lahko uporabi lastne zmogljivosti in verjame v smiselnost bivanja oziroma verjame, da imajo tudi različne težave svoj smisel in da se splača potruditi za dosego zastavljenih ciljev. Ravno slednja je ključna komponenta občutka koherence, kajti posameznik v svetu, ki je zanj nesmiseln, ne more preživeti. To je še posebej pomembno pri starostnikih takrat, ko delajo neke vrste bilanco svojega življenja in se sprašujejo po smislu le-tega. Izguba in pomanjkanje življenjskega smisla sta skupni tudi vsem oblikam razpoloženjskih motenj.

V primerjavi s povprečno populacijo se starostniki pogosteje soočajo z izgubami. Gre za izgube družbenega statusa, samospoštovanja, telesnih zmogljivosti in izgube njim pomembnih oseb. Zato so prisiljeni večkrat uporabiti prilagoditvene strategije, pri čemer jim podporo nudi večinoma družina, v težjih primerih pa je nujna strokovna pomoč (Gabrijelčič Blenkuš in Stanojević Jerković, 2010).

### **3 Primer dobre prakse praktičnega usposabljanja**

Na Srednji zdravstveni šoli Celje se praktično izobraževanje izvaja v programih srednjega poklicnega, srednjega strokovnega ter poklicno tehniškega izobraževanja. Praktično usposabljanje se izvaja kot praktični pouk v šoli in kot praktično usposabljanje z delom pri delodajalcih. V šoli se izvaja pod vodstvom učiteljev praktičnega pouka. Praktično usposabljanje z delom pa se izvaja pri delodajalcih pod vodstvom njihovih mentorjev. Obseg praktičnega pouka in praktičnega usposabljanja z delom je določen z izobraževalnim programom. Za uspešno izvedbo izobraževalnega programa sta zadolžena in odgovorna oba socialna partnerja, šola in delodajalci. Povezovanje izobraževanja in praktičnega usposabljanja z delom je eno izmed pomembnejših področij za uvajanje mladih v delovno okolje, proces dela in kasnejše zaposlovanje (Jereb, 1998). Delodajalci, ki izvajajo praktično usposabljanje imajo velik vpliv na nadaljnji razvoj mladih in njihovo kasnejšo uspešno poklicno kariero. Poleg praktičnih znanj in spretnosti dijak v delovnem okolju pridobi tiste spretnosti, ki jih v šolskih delavnicah ni moč pridobiti. Praktično usposabljanje z delom je potrebno razvijati zaradi dokončne poklicne socializacije dijakov v delovnem okolju in sprejemanje odgovornosti dijakov za kakovost opravljenega dela. Tako v delovnem okolju dijaki pridobivajo praktične izkušnje s povezovanjem izobraževanja in dela, nadgrajujejo v šoli pridobljeno znanje, katerega vnašajo v neposredno prakso v delovnem okolju. Z usposabljanjem dijaki razvijajo specifične spretnosti ter kompetence poklica. Spoznajo nove učne situacije, tehnološke procese, delovna sredstva, naprave, pripomočke in materiale. Naučijo se sodelovanja in timskega dela, komunikacije ter nastopa pred strankami. Z upoštevanjem predpisov iz varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja pa razvijajo odgovornost za lastno delo. Zelo pomembno je, da pri izvedbi programa šola in delodajalci tesno sodelujejo. Na šoli smo tri organizatorice praktičnega pouka in praktičnega usposabljanja pri delodajalcih, ki skrbimo za povezovanje med šolo in delodajalci. Kot organizatorica praktičnega izobraževanja za program kozmetični tehnik skrbim za organizacijo in za vse aktivnosti ter podporo pri izvajanju praktičnega pouka in praktičnega usposabljanja (Justinek, 2011). V pomoč so nam vodniki za praktično usposabljanje z delom, ki jih je izdal Center za poklicno izobraževanje Republike Slovenije. V programu zdravstvena nega in bolničar-negovalc dijaki že vrsto let uspešno opravljajo praktično usposabljanje z delom in interesne dejavnosti prostovoljstva v različnih domovih starostnikov po Sloveniji in v tujini saj se zavedamo, da na pomen kakovosti življenja starostnikov v institucionalnem varstvu vpliva medgeneracijsko povezovanje, kjer se krepijo vezi med mladimi, srednjo generacijo in starostniki. Medgeneracijsko udejstvovanje vpliva tudi na osebni razvoj. Dijaki poleg socialnih veščin, kot so komunikacija, reševanje določenih nalog pridobivajo na samopodobi, samospoštovanju in krepijo samozavest. Z vključevanjem v delo razvijajo empatijo in solidarnost. Spoznajo življenje starejših generacij in gradijo zaupanje. Medgeneracijsko sodelovanje pripomore k solidarnosti, strpnosti, nudi sprejetost, varnost, smiselnost in lajša osamljenost kar vpliva na duševno in telesno zdravje. V vsakem obdobju svojega življenja naj bi človek imel možnost za druženje, sobivanje

in sodelovanje z vsemi generacijami. To je pomembno pri vseh starostnih skupinah, saj se ljudje najbolj povežemo med seboj takrat, ko nekaj soustvarjamo skupaj. Prednosti sodelovanja z domovi starostnikov se zavedamo tudi zaposleni v šoli zato preko interesnih dejavnosti večkrat organiziramo različne delavnice, ki bogatijo dijake in starostnike in ustvarjajo sožitje med njimi.

### *3.1 Praktično usposabljanje dijakinj programa kozmetični tehnik v domovih starostnikov*

Dijakinje smeri kozmetični tehnik so do nedavnega opravljale svoje praktično usposabljanje samo v kozmetičnih salonih, velnes in spa centrih. V zadnjih letih se je pojavilo precejšnje povpraševanje po tem profilu tudi v domovih starostnikov. Kot organizatorica praktičnega usposabljanja za program kozmetični tehnik sem podala idejno možnost izvajanja storitev kozmetične nege obraza in kozmetične nege telesa starostnikom. V domu ob Savinji v Celju in domu upokojencev Zimzelen v Topolšici so bili nad idejo navdušeni, zato so nam ponudili možnost sodelovanja. Tako smo v letu 2016/17 v Domu upokojencev v Celju izvedli novoletno delavnico, kjer smo starostnike in zaposlene razvajali z različnimi storitvami nege obraza in nege telesa. Ugotovili smo kako pomembna je vez medgeneracijskega sodelovanja in osebna komunikacija mladih s starejšimi. Na željo dijakinj smo v letu 2016/17 prvič sklenili individualne učne pogodbe z domom starostnikov Zimzelen v Topolšici. Skozi šolsko leto je bilo v domu šest dijakinj, po terminskem razporedu od drugega do četrtega letnika. Zainteresiranost dijakov je skozi šolsko leto naraščala zato smo možnost sodelovanja iskali tudi širše.

Na pobudo našega bivšega dijaka gospoda Mihaela Močnika, ki je tudi direktor doma upokojencev Hauswittelbach v Bad Aiglingu v Nemčiji in je predhodno omogočil že opravljanje praktičnega usposabljanja dijakom programa zdravstvena nega, je tokrat ponudil priložnost še dijakinjam programa kozmetični tehnik. Tako smo obiskali dom, predstavili učno pogodbo in se pogovorili o možnostih sodelovanja. Gospod Močnik je z dijakinjami opravil razgovor, kjer jim je tudi predstavil način dela in dejavnosti v domu. Dogovorili smo se, da bo pet dijakinj opravljalo tritedensko praktično usposabljanje. Z dijakinjami so bili zelo zadovoljni zato so nam predlagali sodelovanje tudi za naslednje šolsko leto. Povpraševanje naših dijakov za delo v tujini se je povečalo zato smo v šolskem letu 2018/19 sklenili učno pogodbo še z gospodom Jorgom Wehrle, direktorjem iz Seniorenenzentrum Haus Cordula I in II iz Rothenberga, ki je bil prav tako zainteresiran za sodelovanje z nami. Tako je imelo možnost opravljati praktično usposabljanje v Nemčiji pet dijakinj, ki so imele priložnost spoznati delo v obeh domovih. Z mentorji in vodstvom doma smo pripravili strokovno, pedagoško, vsebinsko in časovno pripravo, koncept priprave delovnega mesta, pripravo izvajalcev, pripravo pripomočkov in izdelkov, ki so jih dijakinje potrebovale za delo. Vodstvo doma je v vseh primerih dijakinjam dodelilo prostor, kjer so pripravile svoj kozmetični salon. Prostor je bil velik in prostoren, svetel in zračen, primerno ogrevan in opremljen z vlažilcem zraka. Dijakinje so imele priložnost pripraviti dekoracijo, svetlobo in kozmetične izdelke za delo. Poskrbele so za meditativno, sproščujočo spa glasbo.

### 3.2 Starostniki in kozmetične storitve

Vodstvo negovalnega osebja nam je v vseh primerih pred izvajanjem storitev omogočilo ogled doma starostnikov ter predstavilo različne kategorije starostnikov in delo z njimi. Dijakinje so spoznale starostnike, ki so funkcionalno neodvisni, starostnike, ki lahko sami skrbijo zase vendar potrebujejo pomoč, oslabele starostnike, ki še lahko opravljajo osnovne življenjske funkcije, starostnike, ki potrebujejo pomoč, in funkcionalno odvisne, ki pomoč potrebujejo že pri osnovnih življenjskih opravilih. Glede na njihove funkcionalne zmožnosti smo skupaj pripravili tritedenski program opravljanja storitev. Program smo opremili s časovnico. Starostniki so bili razvrščeni v skupine. Pri zdravih starostnikih so dijakinje izvajale večinoma vse storitve, saj so bili tudi sami telesno aktivni. Vključevali so se v aktivnosti prilagojene vadbe in koristili ostale storitve. Druga skupina so bili zdravi in samostojni starostniki, vendar telesno nepripravljeni. Zanje so dijakinje poskrbele, da so bile storitve prilagojene. Tretja skupina so bili bolni, nesamostojni in telesno močno prizadeti starostniki. Pri teh so se dijakinje vključevale v postopke fizioterapije in delovne terapije. Prav tako pa so določene storitve tudi samostojno izvajale. Za vse navedene skupine je bila telesna dejavnost različna. Dijakinje so skupaj z mentorji pripravljale različne predstavitvene delavnice v smislu krepitve zdravja in ohranjanja zdravega življenjskega sloga na področju prehrane, vadbe in hobijev. Dijakinje so opravljale storitve kozmetične nege obraza in telesa, manikuro, pedikuro, klasično sprostitveno masažo, sproščanje z aromaterapijo ter ličenje. Spoznavale so delo v domu in različne starostne spremembe, ki se kažejo pri starostnikih. Tako so pri negi obraza opazovale kožne spremembe, saj se naravna sposobnost kože za tvorbo lipidov, hialuronske kisline in kolagena s starostjo zmanjša kar povzroči suhost, dehidracijo in globoke gube. Koža postaja tanka in občutljiva. Regeneracija se upočasni, zmanjša se gostota kože, zato izgubi volumen in prožnost. Poveča se občutljivost za ultravijolično svetlobo, kar vodi do hiperpigmentacije. V starostnem obdobju delovanje imunskega sistema kože oslabi, zato koža postane bolj dovzetna za okužbe in tudi rane se počasneje celijo (Fink, Jelen Jurič in Kolar, 2012). Dijakinje so izdelke skrbno izbrale in naredile individualni plan kozmetične nege obraza in telesa. Pri masaži so prilagajale moč, intenziteto in čas izvajanja masaže saj je prihajalo veliko starostnikov z mišično skeletnimi bolečinami v predelu križa, kolkih, vratu, hrbtenice, sklepih in okončinah. Dijakinje so pogosto izvajale storitve aromaterapije, kjer so s pomočjo skrbno izbranih eteričnih olj in mandljevega olja blagodejno in pomirjajoče zmanjšale in lajšale bolečine, kronično utrujenost in izboljšale stanje kože. Pri načrtovanju pedikerskih storitev so bile dijakinje seznanjene s številnimi kroničnimi boleznimi in težavami, ki se pojavljajo pri starostnikih, kot so težave obtočilnega sistema, nevropatija, strukturne spremembe in deformacije kože in nohtov. Dijakinje so v nekaterih primerih opravljale suho pedikuro in pedikuro z negovalnimi nogavicami, saj bi lahko kopel povzročila dodatne zaplete predvsem pri kroničnih bolnikih. Posebno skrb pa so dajale tudi negi nog in nohtov pri sladkornih bolnikih. Za popestritev kozmetičnih dejavnosti pa so dijakinje izvajale tudi storitve ličenja starostnic. V domu Zimzelen so pripravili modno revijo, kjer so dijakinje polepšale gospe, ki so se sprehodile po pripravljeni modni pisti. Dijakinje so pozorno izbirale vrsto ličil glede na zahtevnost ličenja v zrelih letih, ko je koža zaradi izraznih gub in zmanjšane-

ga tonusa videti upadlega videza. Izbirale so vlažilne podlage, pred nanosom tekočih pudrov, ki so bili lahke teksture. Nekatere so izbrale ličenje z mineralnimi podlagami, saj le-te preprečujejo nastanek alergij, vsebujejo vitamine in zaščito pred UV žarki. S korektorji so prekrivale rdečico in tanke kapilare. Senčila so izbirale med naravnimi in mat toni. Obraz so poživile z rdečilom za lica v mareličnih in nežno rožnatih odtenkih. Ustnice so občrtale in nanese rožnato šminko za ustnice. Za starejše gospe so bili dnevi ličenja zelo zabavni, hkrati pa so omenile, da so se počutile zelo pomlajene.

## 4 Razprava

S praktičnim usposabljanjem v domovih starostnikov in medgeneracijskim sodelovanjem, se je med dijakinjami in starostniki spletla prijetna čustvena vez. Dijakinje so z razumevanjem sprejemale različne situacije ter s spodbudnim dialogom pripomogle k nudenju podpore starejšim. V različnih situacijah so pridobile praktične izkušnje ter posledično kompetence, znanja in veščine, ki so potrebne za vstop v svet dela v domačem okolju in v tujini. Kot navaja Svetlik (2005) so kompetence sposobnosti posameznika, da uporabi znanje, ki ga je pridobil iz njegovega učenja, za reševanje v različnih in nepredvidljivih situacijah. Po zaključenem delu in analizi praktičnega usposabljanja v domačem in tujem okolju, so ugotavljale, da se postopki dela podobno obravnavajo. V tujini jim je nekaj težav povzročilo poznavanje nemškega jezika, zato so jim na pomoč priskočili njihovi mentorji. Dijakinje so ugotavljale, da so stanovalci s storitvami, ki so jih opravljale ne glede na stopnjo težavnosti, zadovoljni. Starejši ljudje se po telesni kondiciji in zdravju zelo razlikujejo. Na funkcionalno staranje ima človek velik vpliv z načinom svojega življenja. Največje razlike med ljudmi so glede doživljajskega staranja, kar pa je odvisno od človeka samega (Ramovš, 2003). Po navedbah delovnih terapevtov in fizioterapevtov v domovih se je velik problem za gibalno aktivnost pokazal pri motivaciji starostnikov. Prav tako pa so za ukvarjanje z individualno ali organizirano telesno dejavnostjo pomembni motivacijski dejavniki (Tokarski, 2004). Za aktivno sodelovanje med starostniki in dijakinjami je bila pogoj dobra in uspešna komunikacija. Le-ta je bila ključen element zaupanja, kar je bilo nujno za sprejemanje in uresničevanje navodil, nasvetov in priporočil za zdravje. Kot navaja Trček (1998) je pomen v spretnosti komuniciranja, ki vključuje sposobnosti spoštovanja in priznavanja starejših oseb. Dijakinje so krepile veščine odprte, dvosmerne, razumljive in celostne komunikacije ter tako dosegale uspešnost dialoga. Spoznale so, da bi motnje in napake v komunikaciji lahko vodile do nezadovoljstva, do napačnega izvajanja in izpolnjevanja navodil, do pomanjkljive motivacije za spremembo življenjskih navad, do slabših rezultatov procesa ali celo do popolnega neuspeha. Zato so jim mentorji predhodno predstavili pomen uspešne komunikacije v procesu vzgoje za zdravje starejših glede na njihovo stanje. Kakovost v instituciji temelji na vrednotah, kot so spoštovanje, varnost, empatija, individualnost in holističen pristop (Blagojević, 2011). Dijakinje so ugotavljale, da gre pri starostnikih za nenehno prilagajanje situacijam in okoliščinam, saj se njihovo zdravstveno stanje pogosteje spreminja. Dijakinje so ugotavljale, da so se učinki uspešnega komuniciranja kazali v



večjem zadovoljstvu starostnikov, v zaupanju in lažjem izražanju svojih težav in napetosti. Obiskovanje aktivnosti za zdravje in kozmetičnih storitev jim je bilo v veliko zadovoljstvo, bili so bolj optimistični, kazali pa so tudi več življenjske volje. Pozitivni učinki so se kazali tudi pri izvajalcih zdravstvene nege, saj so bili vidni rezultati na področju sodelovanja starostnikov za izbrane aktivnosti. Ugotavljali so, da se aktivnosti večinoma udeležujejo isti stanovalci. Ostali, aktivni in delno samostojni starostniki, pa se aktivnosti udeležujejo v manjši meri. Na področju telesne dejavnosti, so kot vodilne ovire navedli zdravstvene težave in bolečine, nemotiviranost, dolgoletno telesno nedejavnost in sedeč življenjski slog starostnikov. Kar zadeva duševno zdravje, so vodilni problemi osamljenost, življenjska naveličanost in strah pred umiranjem ali smrtjo. Kot ugotavlja Kučer (2004) je osamljenost subjektivno čustveno stanje, ki je posledica pomanjkanja socialnih interakcij. Ker gre za neprijetno, stresno in mučno situacijo, lahko ta posameznika vodi v globoka čustvena in psihična stanja (Scharf in Victor, 2006). Dijakinje so poskrbele za pozitivno komunikacijo in jih spodbujale k aktivnostim, s čimer so pripomogle, da so pozabili na osamljenost. Tudi za za storitve in vadbo se je odločilo več stanovalcev. Skupaj z mentorji so poskrbele za veselo in sproščujoče razgibanje s telovadbo. Z opravljanjem nalog urejanja starostnika so dijakinje dobile vpogled v delo s samostojnimi, delno zmožnimi in popolnoma odvisnimi starostniki. Ugotavljale so, kako pomembno je spodbujati stanovalce k vključevanju v aktivnosti, ohranjanju neodvisnosti, saj tako starostniki najdejo smisel življenja, čeprav so v domovih. Delo v tujini pa je dijakinjam predstavljalo poleg praktičnih veščin dodaten izziv, saj so poleg praktičnega znanja izboljšale tudi znanje tujega jezika. Glede na uspešnost medgeneracijskega sodelovanja in sodelovanja z zaposlenimi v domovih, bomo izvajanje praktičnega usposabljanja krepili tudi v prihodnje.

## LITERATURA

1. Blagojević, S. (2011). Vpliv preventivnih pristopov na pojavnost padcev pri starostnikih v gerontopsihiatrični obravnavi. Maribor: Univerza v Mariboru.
2. Creagan, E. T. (2001). Klinika Mayo o zdravem staranju: odgovori za uspešno tretje življenjsko obdobje. Ljubljana: Educy.
3. Fink, J., Jelen Jurič, J. in Kolar, J. (2012). Zdravstvena nega starostnika. Ljubljana: Grafenauer.
4. Gabrijelčič Blenkuš, M. in Stanojević Jerković, O. (2010). Prehrana in telesna dejavnost za zdravje pri starejših – pregled stanja. Pridobljeno, s [https://www.nijz.si/files/uploaded/prehranaintelesnadejavnoststarejsih\\_4940.pdf](https://www.nijz.si/files/uploaded/prehranaintelesnadejavnoststarejsih_4940.pdf).
5. Hočevnar Grom, A. (2010). Zdravje v Sloveniji. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Pridobljeno, s [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zdravje\\_v\\_slovenji.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zdravje_v_slovenji.pdf).
6. Jereb, J. (1998). Teoretične osnove izobraževanja. Kranj: Moderna organizacija.
7. Justinek, A. (2011). MUNUS 2 – Praktično usposabljanje z delom. Vodnik za organizatorje. Ptuj: Šolski center.
8. Kavčič, V. (2015). Umovadba za bistre možgane v poznih letih. Ljubljana: Miš.
9. Krek, J. (2011). Bela knjiga. Pridobljeno, s [http://pefprints.pef.uni-lj.si/1195/1/bela\\_knjiga\\_2011.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/1195/1/bela_knjiga_2011.pdf).
10. Kučer, K. (2004). Različne možnosti socialnega vključevanja starostnikov v njihovem življenjskem okolju. V Delovna terapija na poti v skupnost. Maribor: Zbornica delovnih terapevtov Slovenije.



11. Leskošek, V. (2017). Revščina starejših žensk v Sloveniji. *Javno zdravje*, 1 (1), 66–73. Pridobljeno, s [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/leskosek\\_jz\\_01-08.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/leskosek_jz_01-08.pdf).
12. Ljudska univerza Jesenice. (2013). Čili in zdravi starosti naproti. Pridobljeno, s <https://lu-jesenice.net/projekti/zakljuceni/3fit-projekt/>.
13. Poljšak, B. in Lampe, T. (2011). Proces staranja: vzroki, posledice in ukrepi. V D. Rugelj (ur.), *Aktivno in zdravo staranje* (str. 1–5). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
14. Ramovš, J. (2003). *Kakovostna starost: socialna gerontologija in gerontagogika*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.
15. Scharf, T. in Victor, C. (2006). *Socialna izključenost in osamljenost: primeri iz Velike Britanije. Kakovostna starost*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.
16. Svetlik, I. (2005). *Kompetence v kadrovski praksi*. Ljubljana: GV izobraževanje.
17. Tokarski, W. (2004). *Sport of the elderly*. *Kinesiology*.
18. Trček J. (1994). *Medsebojno komuniciranje in kontaktna kultura*. Radovljica: Didakta.

## Potrebe starejših v občini Metlika

UDK 364.4046.24-053.9

**KLJUČNE BESEDE:** starejši, potrebe po pomoči, oskrba

**POVZETEK** - Zaradi staranja prebivalstva in čedalje vse večje starostne skupine prebivalstva se že pojavljajo povečane potrebe po storitvah, po pomoči, tako formalni kot neformalni, ki bodo omogočale starejšim življenje na lastnem domu. Namen prispevka je bil ugotoviti dejansko stanje o potrebah po pomoči starejših v občini Metlika. Člani projektne skupine Promocija prostovoljstva med mladimi za pomoč starejšim na domu smo na podlagi pregleda tuje in domače literature izdelali vprašalnik. Raziskava je bila izvedena med 66 občani Metlike od meseca marca do maja 2019. Ugotovili smo, da starejši največ pomoči potrebujejo pri čiščenju bivalnih prostorov, odnašanju smeti, manjših hišnih opravilih, prevozih, nakupovanju živil, kuhanju in pripravi obrokov. 30 % starejših si želi prejemati socialno varstveno storitev pomoč na domu, vendar je zanje sprejemljiva cena storitve do 4 eur/h ob upoštevanju, da večini anketiranih starejših prihodek ne zadošča za preživetje, zato si želijo večje dostopnosti pomoči na domu in s tem, nižjih cen storitev pomoči na domu, vsekakor pa vzpostavitev mreže prostovoljcev za pomoč starejšim, ki je ena od oblik neformalne pomoči in seveda brezplačna.

UDC 364.4046.24-053.9

**KEY WORDS:** older adults, needs for help, care

**ABSTRACT** - Due to aging of the population and rising age groups of the population, there is an increasing need for services, both formal and informal, which will enable older adults to live in their own homes. The purpose of the paper was to determine the actual situation of the need for assistance of the older adults in the municipality of Metlika. The members of the project group for promoting volunteering among young people to help the older adults at home have prepared a questionnaire based on a review of foreign and domestic literature. The survey was conducted among 66 residents of Metlika from March to May 2019. We found out that older adults needed the most help in cleaning their living quarters, taking out trash, smaller household chores, transportation, shopping for food, cooking and preparing meals. 30% of the older adults want to receive social care services at home, however, for them the acceptable price of the service is up to 4 euros per hour. Considering the majority of the surveyed older adults does not have enough income to survive and consequently wish for more accessible help at home and thus lower prices of home care, as well as establishing a network of volunteers to help the older adults, which is a form of informal help and, of course, free of charge.

### 1 Uvod

Kakovost človeškega življenja se meri po tem, koliko in kakšni medsebojni skladnosti so zadovoljene njegove potrebe. Še tako dobro zadovoljevanje nekaterih potreb ob zanemarjanju drugih pomembnih potreb povzroča življenjske motnje, lahko pa izniči vse zadovoljstvo obstoječe zadovoljitve.

Pogosta današnja izkušnja je, da imajo starejši dobro zadovoljene materialne potrebe, so zdravi in duševno čili, vendar so nezadovoljni, ker so osamljeni in frustrirani na področju medčloveških odnosov (Ramovš, 2003, str. 87–88 v Jezerkić, 2009, str. 12). Avtor dalje še navaja, da če pogledamo današnje kakovost zadovoljevanja vseh človeških potreb v starosti, lahko rečemo, da so današnji starejši tako osamljeni, kakor še niso bili nikoli v zgodovini (Ramovš, 2003, str. 326 v Jezerkić, 2009, str. 13).

Pogled na potrebe ljudi v zvezi s procesom staranja so: živeti dlje časa in postati starejši, vzdrževanja zdravja ter individualne potrebe z novimi vrednotami, normami, vlogami in stališči do življenja in aktivnosti. Socialne potrebe starejših se kažejo v vzdrževanju socialnih stikov z ljudmi, druženju in odnosih v socialnem okolju. Vedno večjo vlogo se pripisuje dejavnikom okolja pri zadovoljevanju potreb, tako starejši aktivno dosegajo cilje s spreminjanjem svojih življenjskih konceptov. Starejši pogosto čutijo potrebe po storitvah v zdravstvenem sistemu. Dokler ljudje neposredno izražajo svoje potrebe, jih je lažje zadovoljiti (Roljić in Kobentar, 2017, str. 17).

Potrebe starejših so različne, odvisne predvsem od tega, kako se staramo. Nekateri starejši so še dolgo telesno in duševno čili, ukvarjajo se s športom, hodijo na izlete, vozijo avtomobil in dostikrat, kljub pešanju nekaterih življenjskih funkcij, tudi delajo. Drugi so bolni, onemogli in potrebujejo pomoč pri osnovnih dnevnih aktivnostih, kot so hranjenje in oblačenje. Vsekakor je staranje proces, ki povzroča upadanje moči človeškega telesa in duševnosti ter je povezano s celo vrsto starostnih bolezni, kot so Alzheimerjeva bolezen, arterioskleroza, apatija, depresija, demenca in z drugimi težavami, ki zahtevajo dobro zdravstveno nego in oskrbo. Poleg telesnega, so pomembni tudi drugi vidiki in potrebe starejših, ki so povezani z ekonomskim statusom, z zadovoljevanjem psihosocialnih potreb in problemom medgeneracijske povezanosti (Potrebe starejših, b.d.).

## 2 Metoda

### *2.1 Namen raziskave je bil ugotoviti potrebe starejših občanov občine Metlika.*

Raziskava je temeljila na kvantitativni deskriptivni metodi in je bila izvedena v okviru projekta Promocija prostovoljstva med mladimi za pomoč starejšim na domu, ki ga je izvajala Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede z Društvom upokojencev Metlika in Zavodom za turizem, kulturo, šport in mladino Metlika. Projekt sta sofinancirata Republika Slovenija in Evropska Unija iz Evropskega socialnega sklada. Za potrebe empiričnega dela so zbrani, analizirani in sintetizirani primarni ter sekundarni viri. Primarne podatke za analizo smo pridobili s tehniko anketiranja. Za potrebe teoretičnega dela pa smo uporabili strokovno in znanstveno literaturo, ki smo jo pridobili s pomočjo podatkovnih baz s področja neformalne pomoči na domu. Na podlagi pregleda tuje in domače literature smo izdelali vprašalnik, ki vsebuje 25 vprašanj. Prvi sklop vsebuje demografske podatke (spol, starost, izobrazba ...). Drugi sklop je namenjen vprašanju o stopnji samoskrbe / splošnem počutju. Tretji sklop vprašanj je namenjen raziskovanju potreb po storitvah pomoči na domu starejših v občini. Vprašanja so zaprtega tipa, pri čemer smo ponudili odgovore z večstransko izbiro in odgovore v obliki dihotomne izbire, ki ponujajo možnosti da / ne, dalje vprašanja odprtega tipa, kjer so imeli starejši možnost sami podati odgovor na zastavljeno vprašanje in svoja stališča do posameznih trditev so zapisali tudi s pomočjo ocenjevalne lestvice. Raziskavo smo izvedli na namenskem vzorcu starejših ljudi ( $n = 66$ ) v občini Metlika od marca do maja 2019.

Člani projektne skupine so obiskovali starejše in jih na njihovih domovih anketirali. Nekaj anketiranih je izpolnilo vprašalnik tudi na predstavitvi projekta na Občnem

zboru Društva upokojencev Metlika, ki je bilo 25. 3. 2019. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno in anonimno. Zbrane podatke smo računalniško obdelali s programom Microsoft Office Excel, ter jih analizirali in ugotovitve zapisali v razpravi raziskave. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so bila upoštevana etična načela raziskovanja.

### 3 Rezultati

Anketiranih je bilo 52 žensk (79 %) in 14 moških (21 %). 2 anketirana (3 %) sta bila stara do 60 let, 10 je bilo starih od 61 do 70 let (15 %), 30 anketirancev je bilo starih od 71 do 80 let (45 %), 21 starih 81 do 90 let (32 %) in 3 so bili stari 91 let ali več (5 %). Nedokončano osnovno šolo imajo 3 anketiranci (5 %), osnovnošolsko izobrazbo ima 17 (26 %), srednješolsko izobrazbo ima 33 anketirancev (51 %), višješolsko 4 (6 %), visokošolsko 7 (11 %) in magistrsko stopnjo izobrazbe ima 1 anketiranec (2 %). 61 anketirancev (88 %) je pokojnino označilo kot svoj vir prihodka, 4 so označili denarno socialno pomoč (6 %), 2 varstveni dodatek (3 %), 1 delno pokojnino (1 %) in 1 je kot svoj vir prihodka označil drug vir (1 %). 14 anketirancem (22 %) lastni prihodek zadošča za preživetje in 51 anketirancem (78 %) lastni prihodek ne zadošča za preživetje, pomagajo jim starši, partnerji ali otroci. 24 (37 %) anketirancev živi samih, 22 (34 %) z zakonskih partnerjem, 8 (12 %) s hčerjo/sinom in njeno/njegovo družino, 3 (5 %) živijo s hčerjo/sinom, 1 (2 %) z vnukinjo/vnukom in 1 (2 %) anketiranec živi z drugim sorodnikom. 1 (2 %) anketiranec se vedno počuti osamljeno, 25 (40 %) anketirancev se včasih počuti osamljeno, 14 (22 %) se redko počuti osamljeno in 23 (37 %) se nikoli ne počuti osamljene.

Na vprašanje o splošnem počutju je 25 (40 %) anketirancev zmerno tesnobnih ali potrlih. 45 (71 %) anketirancev je počutje v zadnjem letu v primerjavi s svojim splošnim zdravstvenim stanjem ocenilo približno enako, 14 (22 %) kot slabše in 4 (6 %) anketiranci so počutje ocenili boljše kot v preteklem letu.

Anketirancem večinoma pomagajo družinski člani, v manjšem obsegu sosedi ali prijatelji. Največ pomoči potrebujejo pri čiščenju bivalnih prostorov, odnašanju smeti, manjših hišnih opravilih, prevozi, nakupovanju živil, kuhanju in pripravi obrokov.

Ugotovili smo, da 54 (90 %) anketirancev ne koristi socialno varstveno storitev pomoč družini na domu, 6 anketirancev (10 %) pa potrebuje pomoč na domu. 34 (61 %) anketirancev si ne želi prejemati pomoči na domu, 17 (30 %) si jo želi in 5 (9 %) je označilo drugo. 49 (57 %) anketirancev bi v sklopu pomoči na domu koristilo gospodinjsko pomoč, 22 (26 %) pomoč pri ohranjanju socialnih stikov in 15 (17 %) pomoč pri temeljnih dnevni opravilih. Anketiranci bi v sklopu gospodinjske pomoči največkrat koristili storitve: čiščenje bivalnega dela, nakup živil in prinašanje pripravljene obroka hrane, v sklopu pomoči pri temeljnih dnevni opravilih pa pomoč pri umivanju. Storitve pomoč družini na domu bi skoraj polovica anketirancev najbolj potrebovala v dopoldanskem času, tretjina v popoldanskem, 10 % tudi med vikendi in 3 % ponoči. 61 % anketirancev bi bila pripravljena pomoč na domu plačati, za

ostali delež anketiranih pa le to ni sprejemljivo. Več kot polovici anketirancev je najbolj sprejemljiva cena, ki bi jo lahko še plačali, do 4 €/uro, 10 (37 %) anketirancem je sprejemljiva cena do 5 €/uro, 2 (7 %) anketirancema 6 €/uro in 1 (4 %) 7 €/uro in več. 28 (65 %) anketirancev ni seznanjenih s ceno oziroma deležem sofinanciranosti občine socialno varstvene storitve pomoči družini na domu. 11 (26 %) anketirancev meni, da storitev ni sofinancirana v dovolj velikem obsegu in 4 (9 %) jih meni, da je dovolj sofinancirana. Če bi bila v občini zagotovljena storitev dnevnega varstva, bi za to obliko bivanja odločilo 43 % anketiranih.

V prihodnje si v občini Metlika anketiranci najbolj želijo nižjih cen socialno varstvenih storitev pomoči družini na domu in njene večje dostopnosti, dalje vzpostavitev mreže prostovoljcev za pomoč starejšim ter vzpostavitev dnevnega varstva starejših.

## 4 Razprava

V opravljeni raziskavi med člani Zveze društev upokojencev Slovenije (ZDUS) za obdobje 2004 do 2013 (ZDUS, 2013 v Črnak Meglič idr., 2014, str. 54) so ugotovili, da 13 % starejših potrebuje dodatno pomoč. Kar 17 % starejših v povprečju ocenjuje, da so pri izvajanju temeljnih dnevnih aktivnosti ovirani ali zelo ovirani. V letu 2013 se je ta delež starejših bistveno povečal na 43 %. Z našo raziskavo smo ugotovili, da se delež starejših, ki imajo pri vsakdanjih aktivnostih težave, v letu 2019 še povečuje, in sicer na 50 %. Z raziskavo smo dalje ugotovili, da starejšim večinoma pomagajo družinski člani, v manjšem obsegu sosedi ali prijatelji, kar potrjujejo Hlebec, Filipovič Hrast, Kavčič in Mrzel (2014, str.15), ki navajajo, da se odrasli, ko potrebujejo pomoč zaradi hujše bolezni ali splošne oslabelosti, večinoma obrnejo na svoje ožje družinske člane. Usmerjenost k družinski podpori je še posebej izrazita pri osebah, ki potrebujejo stalno pomoč pri vsakdanjih opravilih, kar pomeni, da pretežni del skrbi za starejšega prevzemajo ožji družinski člani, ki so najpogosteje partnerji (žene), otroci (hčere) ali sorodniki. Tudi Hlebec, Kavčič, Filipovič Hrast, Vezovnik in Trbanc (2010, str. 87) z analizo intervjujev ugotavljajo, da so socialno ogroženi starejši običajno najprej obračajo po pomoč k družinskim članom in sorodstvu, nato k sosedom in šele nazadnje k formalnim oblikam opore. Tudi javnomnenjske ankete kažejo, da je v Sloveniji družina tista, ki je prva odgovorna za skrb za ostarele. Tudi Hlebec idr. (2014 v Črnak Meglič idr., 2014, str. 32) navajajo, da so v Sloveniji neformalni izvajalci tisti, ki pri oskrbi starejših prevladujejo, izrazito predvsem pri izvajanju podpornih dnevnih opravil. Avtorice opozarjajo na prešibko raziskanost in podcenjenost neformalne oskrbe v Sloveniji, predvsem v smislu ustvarjanja boljših pogojev za kakovostno življenje oskrbovalcev in posledične boljše kakovosti oskrbe za oskrbovalce. Rezultat raziskave Inštituta Antona Trstenjaka (2013) kaže na to, da v Sloveniji 55 000 oseb skrbi za starše in več kot 50 000 za svoje partnerje (Črnak Meglič idr., 2014, str. 32).

Z raziskavo dalje ugotavljamo, da starejši največ pomoči potrebujejo pri čiščenju bivalnih prostorov, odnašanju smeti, manjših hišnih opravilih, prevozih, nakupovanju živil, kuhanju in pripravi obrokov, kar potrjuje tudi Hlebec (2010 v Hlebec idr., 2014, st. 75),

da se najpogostejše oblike pomoči, ki jih ljudje potrebujejo, nanašajo na podporne aktivnosti, kot so čiščenje stanovanja, priprava in prinašanje hrane, ogrevanje stanovanja, pomoč pri dnevnih nakupih (od 7 % do 32 %). Pri pomoči, ki je vezana na izvajanje dnevnih življenjskih aktivnosti, je bilo ugotovljeno, da potrebujejo starejši najpogosteje pomoč pri osebni higieni, v 9 % potrebujejo storitve zdravstvene nege. Ta delež se tudi v zadnjem letu ni spremenil. V zadnjem proučevanem obdobju se je potreba po podpornih oblikah pomoči bistveno zmanjšala (10 %). Vzroke za zmanjšanje pripravljenosti sprejemanja tovrstne pomoči lahko verjetno pripisujemo finančni zmogljivosti posameznika. Štirideset odstotkov starejših je zmerno tesnobnih ali potrlih, ravno toliko občasno osamljenih. Le ti si želijo predvsem druženja in pogovora, kar potrdimo z obiski študentk v okviru projekta na njihovih domovih pri nujenju pomoči.

Trideset odstotkov starejših si želi prejemati socialno varstveno storitev pomoč na domu, vendar je zanje sprejemljiva cena storitve do 4 eur/h ob upoštevanju, da večini anketiranih starejših prihodek ne zadošča za preživetje, zato si želijo večje dostopnosti pomoči na domu in s tem nižjih cen storitev pomoči na domu, vsekakor pa vzpostavitev mreže prostovoljcev za pomoč starejšim, ki je ena od oblik neformalne pomoči in seveda brezplačna. Hlebec idr. (2010, str. 27) navajajo dohodek starejših kot enega osnovnih kazalcev socialne izključenosti in kot ključnega pokazatelja položaja starejših pri nas. Podatki zadnjih let za Slovenijo kažejo starejše kot izrazito ranljivo skupino, saj imajo dvakrat višjo stopnjo tveganja revščine kot preostala populacija. Najbolj ranljiva so enočlanska gospodinjstva, predvsem starejše ženske, kjer je stopnja tveganja revščine višja od 50 odstotkov. Tudi Stropnik idr. (2016, str. 46–49 v Hlebec in Filipovič Hrast, 2015, str. 98) navajajo, da se s starostjo povečuje tveganje revščine, prav tako je večje med manj izobraženimi ter tistimi, ki živijo v manjših gospodinjstvih. Zelo ranljive so samske starejše ženske, pri čemer pa gre predvsem za vpliv značilnosti gospodinjstva, izobrazbe in starosti. V raziskavi Hlebec in Filipovič-Hrast (2015, str. 61) menita, da so s ceno nezadovoljni tisti uporabniki, ki menijo, da bi potrebovali več pomoči, kar lahko pomeni, da sta njihovo finančno stanje in cena oviri za doseganje primerne ravni pomoči. Na tem mestu se poraja vprašanje, koliko je potencialnih uporabnikov, ki se kljub potrebi po socialni storitvi zanj ne odloči iz finančnih razlogov. V okviru širših negativnih družbenih trendov na tem področju, kar zadeva predvsem visoko stopnjo revščine starejšega prebivalstva, se lahko pričakuje še bolj otežen dostop do te storitve zaradi finančnega položaja starejše populacije. Slednje bo lahko posledično prineslo izrazito nižanje kakovosti življenja tako starejših kot tudi njihovih svojcev, ki bodo v bodoče še bolj obremenjeni s skrbjo za ostarele družinske člane. Tudi Cijan in Cijan (2003, str. 53) navajata, da največ starejših ljudi živi izven specializiranih institucij, tako da so družinski člani najpogosteje tisti, ki za starejše prevzamejo skrb. Skrb za starejše, ki so pogosto tudi hudo bolni, je povezana z velikimi naporji in stresom tistih, ki za njih skrbijo, pa tudi z nevarnostjo, da kljub vsemu ne bodo deležni ustrezne nege.

V celotni regiji Bele krajine so cene socialno varstvene storitve pomoč družini na domu med občinami zelo različne. Najcenejša je storitev v občini Semič, sledi občina Metlika. Najdražja je storitev v občini Črnomelj. Zakon o socialnem varstvu (2019) odreja, ravno tako pa Nagode (2009, str. 130) tudi navaja, da financiranje socialne

oskrbe na domu zagotavljajo občine, katere so zadolžene za njeno organizacijo, razvoj in financiranje ter so obvezne financirati najmanj 50 % stroškov opravljenih storitev. Ker so občine različno razvite in finančno zmožne, ni povsod zagotovljena pomoč pri storitvah, lahko je cenovno predraga oziroma pre nizko subvencionirana. V tem primeru mora uporabnik večino stroškov storitev kriti sam (Heiligstein in Habjanič, 2013, str. 91). Menimo, da bi morala biti socialno varstvena storitev pomoč na domu na voljo vsem, ki so jo potrebni, ne glede na osebno finančno stanje in druge pogoje, ki ne dovoljujejo na kakršen koli drugačen način prejemati pomoč. Glede na rezultate raziskave Babič (2019, str. 40) menimo, da bi se občina Metlika lahko vsaj približala slovenskemu povprečju občin z dvigom subvencije za to storitev, saj so v letu 2017 slovenske občine glede na posredovane podatke v povprečju zagotavljale 74,8 % vseh sredstev za socialno varstveno storitev pomoč na domu (Nagode, Lebar, Ramović, Vidrih in Kobal Tomc, 2018, str. 41). Tako bi se delež zadovoljstva uporabnikov s cenovno dostopnostjo povečal, najverjetneje bi se storitve poslužili še drugi, ki jim je trenutno storitev cenovno nedostopna. Dejstvo tudi je, da trenutno uporabniki in njihovi svojci v občini ne morejo izbirati med različnimi izvajalci, kar nakazuje na nekonkurenčnost in s tem tudi manjšo možnost izbire. V kolikor bi bilo na trgu več ponudnikov storitve, bi bila mogoče cena storitve nižja.

Mnogo starejših potrebuje pomoč, a si je žal ne morejo privoščiti zaradi njene visoke in svojega nizkega dohodka. Tudi Rajer (2015, str. 55, 60) ter Hlebec in Filipovič Hrast (2015, str. 17) ugotavljajo, da uporabniki s cenovno dostopnostjo niso zadovoljni. V Zakonu o dolgotrajni oskrbi in obveznem zavarovanju za dolgotrajno oskrbo (2017, str. 20) so zapisali, da je potrebno zagotoviti dolgoročno finančno vzdržnost oziroma stabilnost visoko kakovostne dolgotrajne oskrbe, dosegljive vsemu prebivalstvu, kar z raziskavo ni izkazano. Še najmanj bi si lahko privoščili oskrbo v dom za ostarele, kateri so ravno tako vse dražji. V občini Metlika bi bili starostniki najbolj veseli prostovoljne pomoči mladih, ki bi jih obiskovali in jim kaj postorili ali pa se samo pogovarjali z njimi. 37 % anketirancev živi samih, kar pomeni, da so le-ti še toliko bolj željni družjenja. Njim bi klepet pomenil veliko več kot pospravljen posoda od kosila, kar je zelo razvidno tudi iz zadnjega vprašanja v anketnem vprašalniku, želje za v prihodnje v občini Metlika, kjer je velikokrat obkrožen odgovor vzpostavitve mreže prostovoljcev za pomoč starejšim. Želja po družanju je razvidna tudi v veliki vključenosti v razna društva, kar pomeni, da ne glede na to, da so starejši, si še vedno želijo biti aktivni in del družbe. Kljub vsem željam po povezanosti mladih in starejših, je še vedno veliko starostnikov, ki pa si pomoči prostovoljcev ne želijo, bodisi zaradi sramovanja bodisi nelagodja. Vsakomur, ki nečesa ne zmore opravljati sam, bi se mu moralo pomagati, brez obsojanja in grdih pogledov, saj nikoli ne vemo, kdo bo jutri potreboval pomoč.

## 5 Zaključek

V občini Metlika primanjkuje storitvenih programov za starejše, ki bodo omogočili njihovo čim daljše bivanje v domačem okolju, trajnostno oskrbo, deinstitalizacijo,



pomoč starostnikom z demenco. Potrebno bo okrepiti medgeneracijsko sodelovanje, ki bo temeljilo na medgeneracijskem in vseživljenjskem učenju ter omogočalo aktivno preživljanje prostega časa in s tem prispevalo k proaktivnemu vključevanju socialno izključenih. Medgeneracijsko sodelovanje razumemo kot izmenjavo izkušenj in spoznanj, druženje, učenje, pomoč ene generacije drugi, ustvarjanje, ohranjanje in širjenje socialne mreže ter ohranjanje materialne varnost in kulturne dediščine.

## LITERATURA

1. Babič, E. (2019). Zagotavljanje kakovostne socialne oskrbe na domu (Diplomska naloga). Ljubljana: Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede.
2. Cijan, V. in Cijan, R. (2003). Zdravstveni, socialni in pravni vidiki starostnikov. Maribor: Visoka zdravstvena šola.
3. Črnak Meglič, A. idr. (2014). Podpora domačemu bivanju v domačem okolju in dolgotrajna oskrba. Analitsko poročilo DP5 projekta AHA.SI. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ministrstvo za zdravje in Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Pridobljeno 3. 10. 2019, s [http://www.staranje.si/sites/www.staranje.si/files/upload/images/wp5\\_analitsko\\_porocilo.pdf](http://www.staranje.si/sites/www.staranje.si/files/upload/images/wp5_analitsko_porocilo.pdf).
4. Heiligstein, G. in Habjanič, A. (2013). Oskrba starejših v domačem okolju. V B. Filej (ur.), Pravice, vrednote, svoboda, solidarnost in varnost (str. 89–94). Novo mesto: Visoka šola za zdravstvo.
5. Hlebec, V. in Filipovič Hrast, M. (2015). Ovrednotenje dostopa do socialne oskrbe na domu z vidika uporabnikov. Teorija in praksa, 52 (1–2), 61. Pridobljeno, s [http://dk.fdv.uni-lj.si/db/pdfs/TiP2015\\_1-2\\_HlebecFilipovic-Hrast.pdf](http://dk.fdv.uni-lj.si/db/pdfs/TiP2015_1-2_HlebecFilipovic-Hrast.pdf).
6. Hlebec, V., Filipovič Hrast, M., Kavčič, M. in Mrzel, M. (2014). Oskrba starejših v skupnosti. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
7. Hlebec, V., Kavčič, M., Filipovič Hrast, M., Vezovnik, A. in Trbanc, M. (2010). Samo da bo denar in zdravje: življenje starih ljudi. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
8. Jezerkič, N. (2009). Kakovost življenja starih ljudi (Diplomska naloga). Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
9. Nagode, M. (2009). Organizirana pomoč za stare ljudi, ki živijo na domu: pomoč na domu in varovanje na daljavo. V V. Hlebec (ur.), Starejši ljudje v družbi sprememb (str. 125–138). Maribor: Aristej.
10. Nagode, M., Lebar, L., Ramović, S., Vidrih, N. in Kobal Tomc, B. (2018). Izvajanje pomoči na domu. Analiza stanja v letu 2017. Ljubljana: Inštitut RS za socialno varstvo. Pridobljeno 5. 10. 2019, s <https://www.irssv.si/upload2/Analiza%20izvajanja%20PND%20za%20leto%202017.pdf>.
11. Potrebe starejših (b.d.). Pridobljeno 3. 10. 2019, s <https://www.slonep.net/vodic/oskrbovana- stanovanja/potrebe-starejsih>.
12. Rajer, C. (2015). Analiza oskrbe starejših na domu – Center za socialno delo Krško (Magistrsko delo). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
13. Ramovš, J. (2003). Kakovostna starost: socialna gerontologija in gerontagogika. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.
14. Roljič, S. in Kobentar, R. (2017). Starost kot izziv: zdravje in oskrba. Ljubljana: javni zavod Cene Štupar Center za izobraževanje Ljubljana. Pridobljeno 5. 10. 2019, s <https://www.zlus.si/wp-content/uploads/2017/11/Starost-kot-izziv-zdravje-in-oskrba-cip.pdf>.
15. Zakon o dolgotrajni oskrbi in obveznem zavarovanju za dolgotrajno oskrbo. (2017). Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://www.irssv.si/upload2/20102017\\_o\\_Z\\_o\\_dolg\\_oskrbi\\_JR.pdf](https://www.irssv.si/upload2/20102017_o_Z_o_dolg_oskrbi_JR.pdf).
16. Zakon o socialnem varstvu (neuradno prečiščeno besedilo). (2019). Pridobljeno 9. 10. 2019, s <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO869#>.

# Ocena primernosti uporabe elderspeaka med študenti zdravstvene nege

UDK 316.77:616-083

**KLJUČNE BESEDE:** starejši, komuniciranje, elderspeak

**POVZETEK** - Medicinske sestre promovirajo zdravje in uspešno staranje naraščajoče populacije starih. Starejšim lahko sporočajo o odvisnosti, nesposobnosti in nadzoru nad njimi z uporabo »elderspeaka«, tj. pokroviteljskega sloga govora, podobnega otroškemu pogovoru, ki ne sporoča ustreznega spoštovanja. Študenti zdravstvene nege, ki delajo v ustanovah za dolgotrajno oskrbo, so še posebej nagnjeni k uporabi takšnega načina govora, ker pogosto komunicirajo z ranljivimi in krhkimi starejšimi, ki potrebujejo pomoč pri vsakodnevnih dejavnostih. Namen študije je bil oceniti kontekstualne spremenljivke, ki lahko spodbudijo uporabo tega govora pri študentih. Šestnajst študentov je odgovarjalo na vprašanja, da bi ugotovili njihove ocene primernosti uporabe elderspeaka v različnih kontekstih. Rezultati so pokazali, da so specifične spremenljivke, npr. starost, kognitivne motnje, odsotnost drugih med interakcijo s starejšimi, povezane z višjimi ocenami primernosti uporabe tega govora. Te ugotovitve lahko vplivajo na izboljšanje komunikacijskega izraževanja za študente.

UDC 316.77:616-083

**KEY WORDS:** older adults, communication, elderspeak

**ABSTRACT** - Nurses promote health and successful ageing for a growing population of older adults. They may communicate messages of dependence, incompetence, and control to older persons by using elderspeak, a patronizing speech style similar to baby talk, that fails to communicate the appropriate respect. Nursing students who work in long-term care facilities may be particularly prone to using elderspeak because they frequently interact with vulnerable and frail older adults who require assistance with activities of daily living. The purpose of the study was to assess contextual variables that may prompt the use of elderspeak by those students. Sixteen students completed a questionnaire intended to determine their evaluations of the appropriateness of elderspeak in a variety of contexts. The results indicated that specific variables, e.g. age, cognitive impairment, the absence of others during an interaction were associated with higher ratings of the appropriateness of elderspeak. These findings may have implications for improving communication training for students.

## 1 Uvod

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURs, 2019) je na začetku 2019 v Sloveniji živel 413.054 starejših, tj. prebivalcev, starih 65 ali več let. To pomeni, da je skoraj vsak peti Slovenec starejši od 65 let. Konec 2018 je v 59 javnih domovih za starejše in 43 zasebnih institucijah s koncesijo bivalo nekaj več kot 21.000 oskrbovancev, za katere je skrbelo okrog 9530 oseb (Skupnost socialnih zavodov, 2019, str. 5). V socialno varstvenih zavodih, ki izvajajo storitev institucionalnega varstva predvsem obliki pomoči v zavodu, je bilo le okrog 10 % mlajših od 65 let (Skupnost socialnih zavodov, 2019, str. 6). Številni medijski prispevki opozarjajo na slabe razmere v domovih za starejših katerim odločilno prispevajo tudi komunikacijski problemi (npr. Drnovšek, 2019; Hočevnar, 2019; Žibert, 2019). Oslabljena komunikacija starejših omogoča različne manipulacije in načine komunikacije, ki starejše stereotipizira in ponižuje. Ena od takih načinov komunikacije je »elderspeak«, za katerega še nimamo

ustreznega slovenskega prevoda in pomeni pokroviteljski slog govora, ki se običajno uporablja pri pogovoru mlajših oseb s starejšimi (Whitbourne, 2008, str. 13).

Kako ga lahko prepoznamo elderspeak? Raziskovalci trdijo, da je ga lahko prepoznamo po poenostavljenem besedišču in strukturi stavkov, pretirani poudarki, upočasnjen govor, izrazi pretirane naklonjenosti, bližine in ljubezni (npr. »draga«, »srček« in »dedek«) in dvojniski ali množinski zaimek (npr. »midva« ali »mi«) ter pokroviteljskem tonu (Kemper, Finter - Urczyk, Ferrell, Harden in Billington, 1998). Caporael je že leta (1981) opozoril, da je takšen način govora prisoten v okrog 25 % komunikacije med oskrbovalci in stanovalci v ustanovah za dolgotrajno oskrbo v razvitem svetu.

Obstoječe raziskave kažejo (Kemper, Anagnopoulos, Lyons in Heberlein, 1994; Balsis in Carpenter, 2005; Caporael, 1981; Hummert, Shaner, Garstka in Henry, 1998; La-Tourette in Meeks, 2000; Ryan idr., 1995) na prevladujoč negativen vpliv takšnega govora na starejše, ki se zaradi uporabe običajno počutijo ponižane. Ker so obstoječe študije (Caporael, 1981; Hummert, Shaner, Garstka in Henry, 1998; LaTourette in Meeks, 2000; Lombardi, Wolf, Buchanan in Sattler, 2014) nakazale, da različni kontekst vpliva na uporabo elderspeaka, se lahko vprašamo, v katerih okoliščinah mlajše osebe v uporabljajo elderspeak.

Ker ljudje vedno v komunikacijo usmerjamo na podlagi vrednotenja in prilagajanja (Coupland, Coupland, Giles in Henwood, 1988), v primeru elderspeaka prihaja do pretirane prilagoditve oziroma napačne ocene situacije (Hummert, Garstka, Ryan in Bonnesen, 2004). Mlajši se torej prekomerno prilagodijo v komunikaciji s starejšo osebo, ker jo dojemajo kot neogljenjo, nesamostojno, nujno potrebno pomoči.

Lombardi in sod. (2014) so anketirani 134 certificiranih zdravstvenih asistentov v ZDA, da bi ugotovili, kdaj uporabljajo elderspeak. Ugotovili so, da statistično značilno vplivajo osebnostne spremenljivke (starost in kognitivna sposobnost), ter situacijske spremenljivke (prisotnost drugih v interakciji) na uporabo elderspeaka. Grimme, Buchanan in Afferbach (2015) so v študiji, ki je vključevala 26 certificiranih zdravstvenih asistentov, ki so delali s starejšimi odraslimi v ustanovah za dolgotrajno oskrbo, ugotovili, da je bil namen uporabe elderspeaka: (a) da se stanovalci počutijo bolj udobno, (b) da se negovalci zdijo prijaznejši, (c) da pomagajo stanovalcem bolje razumeti verbalno komunikacijo in (d) da povečajo verjetnost sodelovanja stanovalcev pri negi. Vendar so imeli pozitivni nameni prevladujoče negativne posledice. Po Heeremi (2019) elderspeak prispeva k depersonalizaciji človeka, saj lahko uporaba neprimernih izrazov naklonjenosti namesto imen oseb povzroči nejasno razmišljanje o osebi in pozabo, da je starejši edinstvena osebnost s posebnimi preferencami. Uporaba tudi implicira moč. Neverbalna komunikacija, kot je zelo glasni govor, implicitno sporoča: »Jaz sem zadolžen za vas, ker ste stari in nemočni.« Uporaba tudi nakazuje na domnevno nesposobnost starejšega, saj pokroviteljski ton sporoča, da je starejši v obupni stiski in se z njim lahko ravna kot z otrokom. Vendar starejši ni otrok in izguba določenih sposobnosti zahteva sočutje, ne pa usmiljenja. Uporaba tudi povečuje prekomerni odziv glede na običajno interakcijo, saj so številne raziskave pokazale, da uporaba elderspeaka pri starejših povečuje verjetnost pretirane vznemirjenosti, frustracije in izzivalnega vedenja, kot je odpor do nege.

Empirične raziskave so odkrile različne dejavnike, ki določajo sprejemljivost uporabe elderspeaka. Številne študije kažejo, da se uporaba elderspeaka lahko zdi bolj sprejemljiva in bolj verjetna v institucionalnih okoljih, kot so bolnišnice ali domovi za ostarele (Caporael, 1981; Hummert, Shaner, Garstka in Henry, 1998; LaTourette in Meeks, 2000). Raziskave tudi kažejo, da značilnosti starejših prejemnikov, kot so slabše kognitivne sposobnosti (LaTourette in Meeks, 2000; Lombardi in sod., 2014) ali depresivno razpoloženje (Hummert idr., 1998), lahko povečajo verjetnost uporabe elderspeaka.

Pojav elderspeaka ima več negativnih posledic. Komunikatorji, ki uporabljajo elderspeak, ocenjujejo prejemnike kot manj kompetentne in sposobne, slabše razpoložene ter s slabšim spominom in komunikacijskimi spretnostmi kot prejemnike, pri katerih ne uporabljajo takšnega govora (Draper, 2005; LaTourette in Meeks, 2000). Prejemniki ocenjujejo elderspeak kot vzvišeno in nespoštljivo komunikacijo, ki jo ne sprejemajo (Draper, 2005).

Večina medicinskih sester, ki so uporabljale elderspeak, so slabše obravnavale starejše glede na različne lastnosti (npr. profesionalnost, spoštljivost, prijaznost, ustrežljivost in kompetentnost) kot medicinske sestre, ki so uporabljale nevtralni govor (Balsis in Carpenter, 2005; Ryan, Bourhis in Knops, 1991). Študije so ugotovile, da medicinske sestre, ki uporabljajo elderspeak, bolj negativno ocenjujejo starejše kot medicinske sestre, ki uporabljajo nevtralni govor (Balsis in Carpenter, 2005; Ryan, Bourhis in Knops, 1991). Obstoječa teoretična in empirična literatura (Kemper in dr., 1994; Caporael, 1981; Hummert, Shaner, Garstka in Henry, 1998; LaTourette in Meeks, 2000; Ryan idr., 1995) opredeljuje številne dejavnike, ki lahko povečajo verjetnost, da osebe, ki delajo v ustanovah za dolgotrajno oskrbo, uporabljajo elderspeak.

Ker ima elderspeak veliko negativnih učinkov (Caporael, 1981; Hummert, Shaner, Garstka in Henry, 1998; LaTourette in Meeks, 2000), je pomembno, da bolje razumemo, kdaj medicinske sestre ocenjujejo primernost uporabe elderspeaka. Ker v Sloveniji še ni bilo izvedene raziskave o uporabi elderspeak, je bil namen te študije oceniti, kako študenti zdravstvene nege ocenjujejo okoliščine, v katerih se uporaba elderspeak.

## 2 Metoda

Ključna raziskovalna vprašanja so bila:

1. Ali intervjuvanci uporabljajo elderspeak?
2. Kako ga imenujejo?
3. Kako ocenjujejo ustrezno uporabo elderspeaka?

Za pridobitev podatkov smo uporabili dekriptivno kvalitativno metodo s tehniko poglobljenih intervjujev. To tehniko smo izbrali, ker omogoča natančne opise podatkov, neposrednih in verodostojnih razmišljanj intervjuvancev pri kompleksnih pojavih (Sandelowski, 2010), kot je uporaba elderspeaka.

Intervjuvali smo 16 izrednih in rednih dodiplomskih študentov zdravstvene nege na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede, ki so redno ali v obliki prakse delali v ustanovah za dolgotrajno oskrbo v Sloveniji. Med študenti, ki so se odzvali na našo povabilo, je bil samo eden moškega spola, vsi so imeli zaključeno srednjo zdravstveno šolo; stari so bili od 24 do 43 let.

Intervjuji so potekali na fakulteti in so trajali okrog ene ure. Ključna vprašanja so obsegala dva sklopa. Prvi sklop je vključeval demografska vprašanja (spol, starost, dolžino dela), drugi pa prisotnost uporabe, poimenovanje, predvsem pa percepcijo primernosti uporabe elderspeaka glede na različne dejavnike, kot so starost in spol stanovalca, delovanje vida in sluha, samostojnost, čustvovanje, kognitivni status, kooperativnost med oskrbo, interakcija z zaposlenimi in svojci.

Za analizo podatkov smo uporabili analizo okvira s petimi ključnimi koraki. Po seznanitvi je bil identificiran tematski okvir z oblikovanjem opisnih trditev in podatki so bili analizirani glede način spraševanja in odgovarjanja. Tretji korak je bil indeksiranje, ki je obsegalo presejanje podatkov, poudarjanje in razvrščanje navedkov ter primerjava znotraj in med primeri. Naslednji korak je vključeval oblikovanje navedkov iz prvotnega konteksta in njihovo preurejanje znotraj novo razvite ustrezne tematske vsebine. Zadnji dve stopnji sta bili mapiranje in interpretacija z analizo posameznih navedkov in izgradnja odnosa med navedki ter njihova povezava v celoto (Rabiee, 2004).

Vsi podatki o raziskavi so ostali zaupni in strogo smo upoštevali načelo anonimnosti. Vsak študent je bil poljubno kodiran z naraščajočimi številkami od 1 do 16. Da se ne bi prepoznali, so intervjuvanci označeni v besedilu z moškim spolom.

## 3 Rezultati

### 3.1 Splošna uporaba

Raziskava je pokazala, da vsi intervjuvanci poznajo elderspeak, ki pa ga označujejo kot »otroški govor«, »pootročena govornica« ali »otroški jezik za starejše«. Dejali so, da ga sami zelo redko uporabljajo, da pa ga dnevno zaznavajo v komunikaciji med zaposlenimi in stanovalci. Tipična je bila naslednja izjava:

*Intervjuvanec 1:* Ja, vem, kaj mislite s tem. To je otroški jezik za stare.

*Intervjuvar:* Kako je prisoten pri vašem delu?

*Intervjuvanec 1:* Je... Jaz ga ne uporabljam, če to mislite. Slišim pa druge.

*Intervjuvar:* Kako pogosto?

*Intervjuvanec 1:* Ja, se ga kar redno sliši.

*Intervjuvar:* Kaj to pomeni redno?

*Intervjuvanec:* Ja, nekateri ga redno uporabljajo. Mislim ... da vsak dan ali skoraj vsak dan.

### 3.2 Dejavniki uporabe

Intervjuvanci so soglasno ocenili ustreznost uporabe elderspeaka pri starejših. V nasprotju s spolom je starost pomemben demografski dejavnik. Večina intervjuvancev je dejala, da je mejna starost okrog 70 let. Tipična je bila naslednja izjava intervjuvanca 2:

Jaz ga redko uporabljam, če pa že pa pri starejših. /.../ Za mene je glavno to, da gre za starejše ljudi ... tam nad 70 let. Sicer je odvisno od posameznika, ampak približno tam. Se pa ta starost dviguje. /.../ Pri mlajših tega ne moreš uporabljati, ker izpadeš smešno. Pri starejših pa ga, ker deluješ prijazno. ... Ja, empatično. Lažje prebiješ zid.

Intervjuvanci so skoraj soglasno najnižje ocenili ustreznost uporabe elderspeaka pri prisotnosti drugih med interakcijo s stanovalci, nepoznavanje stanovalcev ter v primeru dobro izobraženih in kognitivno sposobnih stanovalcev. Najvišje ocene ustreznosti uporabe elderspeaka so imele postavke, ki vključujejo poznavanje stanovalcev (tj. redno delo z njimi in njihovo ime), pozitivni vpliv govora na čustveno stanje stanovalcev, komunikacija med opravili in identifikacija zmedenosti stanovalcev. Pomemben dejavnik je bil tudi čustveno stanje starejših in njihov odziv na uporabo elderspeaka. Uporabo elderspeaka so ocenili kot primerno, če so bili stanovalci ocenjeni kot veseli ali žalostni. Če je bil starejši zadovoljen ob takšnem govoru oziroma se mu je čustveno stanje izboljšalo, so ga intervjuvanci ocenili kot primernega, če pa je starejši postal nezadovoljen ali celo jezen, so uporabo ocenili kot neprimerno. Tipična je bila naslednja izjava intervjuvanca 3:

Seveda moraš biti pozoren, kako se stanovalec počuti. In kako jim to paše. Če so slabe volje, žalostni, na tleh, jih lahko tako dvigneš in je to lahko pozitivno. Moraš poznati, kako kdo odreagira. Jaz vem, pri kom ne bi nikoli uporabila otroškega govora, ker bi bila oseba zelo jezna. Ker vem, da je jezen, ko ga sodelavka pokliče dedek. Enim pa to paše, ker občutijo prijaznost, toplino. No, tako jaz mislim.

Intervjuvanci so uporabo elderspeaka označili kot ustrezno v primeru majhnih ali resnih kognitivnih problemov stanovalcev. »Če nima problemov s spominom ... ne vem ... ni zmeden, ne pozablja, nima problema z dokončanjem stavkov, odločanjem, se spomni imen, jasno govori, ne izgublja stvari, ne vem ... kaj še ... je pozoren, ko mu kaj razlagaš ... potem se mi ne zdi primerno, da se tako govorik«, je dejal intervjuvanec 4.

Vsi intervjuvanci so dejali, da je primerno uporabljati elderspeak samo takrat, če imaš s stanovalcem redne stike in dober odnos. Tako je intervjuvanec 5 dejal, da se elderspeak »lahko uporablja samo takrat, ko zaposleni dobro pozna stanovalca. Dober odnos je pogoj, da stanovalec ve, da ga ne ponižujemo, ampak mu na ta način želimo samo pomagati.«

Elderspeak je bil označen kot ustrezen samo v primeru, ko niso prisotni drugi ljudje, kot so zaposleni in svojci: »Ta otroški govor se lahko uporablja samo takrat, ko je medicinska sestra sama s stanovalcem, ne pa da so še drugi poleg. Drugi ne poznajo njunega odnosa in bi si lahko napačno to razlagali.« (Intervjuvanec 6).

Intervjuvanci so označili uporabo elderspeaka kot primerne tudi v situaciji, ko intervjuvanci izvajajo različna opravila. Razlogi uporabe so bili različni, v glavnem pa je prevladovala pomiritev stanovalca in motivacija za sodelovanje.

*Intervjuvar:* Kdaj je primerno po vašem mnenju uporabljati takšen govor?

*Intervjuvanec 1:* Ko kaj delam.

*Intervjuvar:* Mi poveste primer?

*Intervjuvanec 1:* Pri odvzemu krvi ... da ga malo zmotiš.

*Intervjuvar:* Kako?

*Intervjuvanec 1:* Hočem reči, da ga pomiriš, da se počuti varno, da ga ni strah.

Rezultati so tudi pokazali, da so intervjuvanci posamično izpostavili naslednje dejavnike, ki vplivajo na ustreznost uporabe elderspeaka: okvara vida in sluha, nezmožnost stanovalca za samostojni odhod do ambulante, sodelovanje stanovalca pri izvedbi nege, izobrazba, ugled in prejšnja zaposlitev stanovalca.

Okvara vida in sluha vpliva na uporabo elderspeaka pri intervjuvanih študentih se kaže v tem primeru: »Če oskrbovalec slabše sliši, moram bolj počasi govoriti, bolj glasno in potem ti tudi uide, da ga pokličeš kako drugače« (Intervjuvanec 7). Intervjuvanec 8 je dejal, da mu je kriterij uporabe elderspeaka samostojnost dostopa do ambulante in sodelovanje pri izvajanju zdravstvene nege: »Po mojem je odločilno, če gre človek do ambulante sam. Pomembno je tudi, kako se odziva na zdravstveno nego. Če sodeluje, da dela stvari, ki mu jih poveš, potem je OK. No, jaz tako vidim, ali naj uporabim bolj otroški jezik.«

Izobrazba, ugled in prejšnja zaposlitev za nekatere intervjuvance tudi pomembni dejavniki ustreznosti uporabe elderspeaka. Tako je bila tipična izjava Intervjuvanca 7:

»Po mojem mnenju ta otroški način govora ni primerno uporabljati pri izobraženih ljudeh, ki so včasih delali na visokih položajih, ker tega ne sprejemajo dobro. Z njimi treba govoriti bolj uradno... ne po domače. Mogoče tudi zdravje vpliva na to, da presodimo, ali je ustrezno. Da se približaš človeku, da mu je lažje, ga pokličeš po imenu, da si pri naglušnem bolj glasen in bolj počasi govoriš... To je pa tako večina starejših ljudi.«

## 4 Diskusija

Namen te študije je bil oceniti kontekstualne spremenljivke, ki so lahko povezane z zaznano primernostjo uporabe elderspeaka med študenti zdravstvene nege na Univerzi v Novem mestu Fakulteti za zdravstvene vede. Rezultati so pokazali, da so višje ocene primernosti povezane z naslednjimi dejavniki: starost (od 70 let dalje), kognitivna oslabiljenost, posebno čustveno stanje (žalost ali veselje in odziv z (ne)zadovoljstvom), individualna interakcija s stanovalcem (neprijetnost drugih), redni stiki in dober odnos med komunikatorjem in prejemnikom ter komunikacija med opravljanjem nege. Po izjavah intervjuvancev ga v glavnem ne uporabljajo, kar je spodbudno



glede na splošno soglasje v literaturi, da ima elderspeak pretežno negativen vpliv na starejše in se ga je treba izogibati (Draper, 2005).

Ugotovitve, da je primernost elderspeaka povezana s starostjo, prisotnostjo kognitivnih motenj in razpoloženjem, so podprte s teorijo in prejšnjimi raziskavami (Hummert idr., 1998; Kemper idr., 1994, 1995; Ryan idr., 1995). Ugotovitev, da se uporaba elderspeaka zaznava kot bolj primerna pri kognitivno oslabljenimi posameznikih, kaže, da intervjuvanci verjamejo, da je lahko elderspeak sredstvo za izboljšanje komunikacije, tj. prepričanje, da jih bodo stanovalci bolje razumeli, če bodo uporabili elderspeak.

Ugotovitev, da so intervjuvanci slabše ocenili ustreznost uporabe elderspeaka, ko so starejši jezni, kaže na zavedanje intervjuvancev, da starejši lahko uporabo elderspeaka zaznavajo kot nespoštljivo komunikacijo. To tudi nakazuje zavedanje, da lahko z uporabo elderspeaka vznemirijo starejše.

Ugotovitev o primerni uporabi elderspeaka glede na pogosto interakcijo s stanovalci je v nasprotju s teoretskimi napovedmi, ki domnevajo, da se elderspeak pogosteje uporablja v primerih, ko mlajša oseba komunicira z neznanim sogovornikom (Draper, 2005). To si lahko razlagamo z ugotovitvijo, da intervjuvanci med daljšo časovno interakcijo s starejšimi zaznavajo večjo stopnjo poznavanja starejših, kjer je elderspeak prepoznan kot primernejši in manj verjetno kot nespoštljiv. Poznavanje in dober odnos s starejšimi omogoča, da starejši ne razumejo uporabo elderspeaka kot ponižanje.

Namesto uporabe elderspeaka je potrebno s starejšimi komunicirati spoštljivo. Upoštevati je potrebno težnjo (v sebi ali pri starejših) po pogovoru s starejšimi. Osebe, ki uporabljajo elderspeak, potrebujejo primeren opomin, da se na ta način ne komunicira, saj Williams, Kemper in Hummert (2005) trdijo, da zmanjšana uporaba elderspeaka lahko okrne obseg stereotipnih sporočil o nesposobnih in odvisnih starejših; izboljšano komunikacijsko okolje spodbuja kognitivne in funkcionalne sposobnosti starejših; doseganje optimalnega komunikacijskega okolja lahko prispeva k boljšemu počutju starejših in k večji kakovosti življenja. Spremembe lahko dosežemo z izobraževanjem. Williams, Perkhounkova, Herman in Bossen (2017) so dokazali, da lahko komunikacijsko usposabljanje učinkovito zmanjšala uporabo elderspeaka in pozitivno vpliva na komunikacijsko klimo ter boljše počutje pacientov.

Raziskava ima številne omejitve. Rezultati veljajo samo za intervjuvano skupino študentov in jih ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Ker smo uporabili poglobljene intervjuje, ki temeljijo na subjektivni samooceni, je možno, da so študenti izrazili manjšo prisotnost elderspeaka, saj so se zavedali, da je to nezaželen način govora. Z dodatnimi metodami, kot je opazovanje, bi lahko preverili veljavnost podatkov, pridobljenih z intervjuji.

## 5 Zaključek

Elderspeak je oblika pokroviteljskega govora, namenjenega starejšim, ki se pogosto uporablja v ustanovah za dolgotrajno oskrbo in ima lahko številne negativne posledice.

ce. Analiza intervjujev s študenti zdravstvene nege je pokazala, da poznajo elderspeak, ga redko uporabljajo, a priznavajo, da je pogosto prisoten v interakciji medicinskih sester do starejših v ustanovah za dolgotrajno oskrbo.

Kontekstualni dejavniki, ki so povečali zaznano primernost elderspeaka, so vključevali starost stanovalca, njegovo čustveno stanje in kognitivni status, pogostost interakcij ter prisotnost drugih med interakcijami med zaposlenimi in stanovalci.

V srednješolskem ali visokošolskem izobraževanju je potrebno vključiti vsebino, ki bi dijake in študente zdravstvene nege seznanila z vplivom elderspeaka. Za medicinske sestre z dokončanimi srednješolskimi ali visokošolskimi programi pa je potrebno oblikovati dodatne komunikacijske programe usposabljanja, s katerimi bi povečali ozaveščenost o negativnih vplivih elderspeaka na starejše prejemnike in uporabi kontekstualnih dejavnikov ter na ta način pomagali zmanjšati uporabo elderspeaka.

## LITERATURA

1. Balsis, S. in Carpenter, B. D. (2005). Evaluations of elderspeak in a caregiving context. *Clinical Gerontologist*, 29, 79–96. doi:10.1300/J018v29n01\_07.
2. Caporalet, L. R. (1981). The paralanguage of caregiving: Baby talk to the institutionalized aged. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 876–884.
3. Coupland, N., Coupland, J., Giles, H. in Henwood, K. (1988). Accommodating the elderly: Invoking and extending a theory. *Language in Society*, 17, 1–41.
4. Draper, P. (2005). Patronizing speech to older patients: A literature review. *Reviews in Clinical Gerontology*, 15, 273–279. doi:10.1017/S0959259806001869.
5. Drnovšek, I. (2019). Nečloveške razmere v domovih za starejše, *Dnevnik*, 23. 5. 2019. Pridobljeno, s <https://www.dnevnik.si/1042887011>.
6. Grimme, T. M., Buchanan, J. in Afferbach, S. (2015). Understanding Elderspeak from the Perspective of Certified Nursing Assistants. *Journal of Gerontological Nursing*, 41 (11), 42–49. doi: 10.3928/00989134-20151015-05.
7. Heerema, E. (2019). The Problems with Elderspeak. *VeryWell Health*. Pridobljeno 6. 9. 2019, s <https://www.verywellhealth.com/elderspeak-and-older-adults-97972>.
8. Hočevar, B. (2019). V katerem domu za starejše je cena realna? Pridobljeno 2. 10. 2019, s <https://www.delo.si/novice/slovenija/v-katerem-domu-za-starejse-je-cena-realna-233717.html>.
9. Hummert, M. L., Garstka, T. A., Ryan, E. B. in Bonnesen, J. L. (2004). The role of age stereotypes in interpersonal communication. V J. F. Nussbaum in J. Coupland (ur.), *Handbook of communication and aging research* (str. 91–114). New York, NY: Routledge.
10. Hummert, M. L., Shaner, J. L., Garstka, T. A. in Henry, C. (1998). Communication with older adults: The influence of age stereotypes, context, and communicator age. *Human Communication Research*, 25, 124–151. doi:10.1111/j.1468-2958.1998.tb00439.x.
11. Kemper, S., Anagnopoulos, C., Lyons, K. in Heberlein, W. (1994). Speech accommodations to dementia. *Journal of Gerontology*, 49, 223–229.
12. Kemper, S., Finter - Urczyk, A., Ferrell, P., Harden, T. in Billington, C. (1998). Using elderspeak with older adults. *Discourse Processes*, 25, 55–73. doi:10.1080/01638539809545020.
13. LaTourette, T. R. in Meeks, S. (2000). Perceptions of patronizing speech by older women in nursing homes and in the community: Impact of cognitive ability and place of residence. *Journal of Language and Social Psychology*, 19, 463–473. doi:10.1177/0261927X00019004004.
14. Lombardi, N. J., Buchanan, J. R. A., Erbach, S. E., Campana, K., Sattler, A. in Lai, D. (2014). Is Elderspeak Appropriate?: A Survey of Certified Nursing Assistants. *Journal of Gerontological Nursing*, 40, 44–52.

15. Ryan, E. B., Bourhis, R. Y. in Knops, U. (1991). Evaluative perceptions of patronizing speech addressed to elders. *Psychology and Aging*, 6, 442–450.
16. Ryan, E. B., Hummert, M. L. in Boich, L. H. (1995). Communication predicaments of aging: Patronizing behavior toward older adults. *Journal of Language and Social Psychology*, 14, 144–166. doi:10.1177/0261927X95141008.
17. Sandelowski, M. (2010). What's in a name? Qualitative description revisited. *Research in Nursing & Health*, 33, 77–84.
18. Skupnost socialnih zavodov (2019). Pridobljeno, s [http://www.ssz-slo.si/wp-content/uploads/2018\\_POUDARKI-IZ-ANALIZ-2018.pdf](http://www.ssz-slo.si/wp-content/uploads/2018_POUDARKI-IZ-ANALIZ-2018.pdf).
19. SURS. (2019). Pridobljeno, s <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/8374>.
20. Whitbourne, S. K. (2008). *Adult development and aging: Biopsychosocial perspectives*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
21. Williams, K., Kemper, S. in Hummert, M. L. (2005). Enhancing communication with older adults: overcoming elderspeak. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 43, 12–16.
22. Williams, K., Perkhounkova, Y., Herman, R. in Bossen, A. (2017). A Communication Intervention to Reduce Receptiveness in Dementia Care: A Cluster Randomized Control Trial. *The Gerontologist*, 57, 707–717.
23. Žibert, A. (2019). Osamljenost je vse večji problem. Pridobljeno 9. 7. 2019, s <https://www.delo.si/zdravje/osamljenost-je-vse-vecji-problem-202397.html>.

# Učinki mobilizacije in manipulacije fascij pri osebah z bolečino v spodnjem delu hrbta

UDK 615.825:616-009.7

**KLJUČNE BESEDE:** fascija, sprostitvev mišičnih fascij, bolečina, fizioterapija

**POVZETEK** - Večina ljudi se v svojem življenju vsaj enkrat spopade z določeno vrsto bolečine v spodnjem delu hrbta. Sklepa se, da je lahko za bolečino vzrok tudi fascija. Fascija je vezivno tkivo, ki ovija in povezuje vse mišice, kosti, organe neprekinjeno skozi celo telo. Je bogato oživčena in vsebuje veliko prostih živčnih končičev. Obstajajo različni fizioterapevtski pristopi za obravnavo fascij. Osredotočajo se na odpravljanje sprememb v fasciji, zaradi katerih naj bi prišlo do bolečine in zmanjšanja njene premečnosti. Namen prispevka je na podlagi pregleda literature predstaviti učinke mobilizacije in manipulacije fascij pri osebah z bolečino v spodnjem delu hrbta. Pregled literature je potekal po podatkovnih zbirkah PubMed, PEDro in MEDLINE. Za analizo so bile uporabljene raziskave v angleškem jeziku, objavljene po letu 2010, s ključnimi besedami low back pain [Title/Abstract] AND fascial manipulation OR mobilization. V analizo smo vključili devet raziskav. V vseh raziskavah so ob uporabi mobilizacije in manipulacije fascij ugotovili zmanjšanje bolečine in stopnje nezmožnosti kot tudi zmanjšanje izogibanja aktivnostim zaradi bolečine, izboljšanje kakovosti življenja in povečanje obsega gibljivosti v ledvenem delu hrbtenice pri osebah z bolečino v spodnjem delu hrbta. Če sta tehniki dodani k standardni terapiji, pomembno izboljšata njene izide. Pozitivni učinki so vidni še nekaj časa po koncu terapij. Potrebne bi bile nadaljnje raziskave z večjim številom preiskovancev, da bi potrdile dobljene rezultate.

UDC 615.825:616-009.7

**KEY WORDS:** fascia, myofascial release, pain, physiotherapy

**ABSTRACT** - Most people will experience some type of low back pain during their lifetime. It has been suggested that fascia might be the cause of pain. Fascia is the connective tissue that surrounds and connects all muscles, bones, organs and nerve fibres, and runs continuously throughout the body. It is highly innervated and contains abundant free nerve endings. The purpose of the paper is to determine the effects of fascial mobilization and manipulation in subjects with low back pain, based on the literature review. We limited the search to articles published after the year 2010 and available in full text by keywords low back pain [Title/Abstract] AND fascial manipulation OR mobilization. Eight articles were included in the analysis. The results of all studies, using a fascial mobilization and manipulation technique resulted in a decrease in pain and functional disability, as well as decrease in pain avoidance, improvement of the quality of life, and improvement of the flexibility in subjects with low back pain. When techniques are added to standard therapy, they significantly improve its outcomes. Positive effects can also be observed for some time after the end of therapies. Further research with a larger number of subjects is required to confirm the obtained results.

## 1 Uvod

Fascija je vezivno tkivo, ki obdaja in povezuje mišice in telesne organe ter teče neprekinjeno skozi celo telo (Findley in Shalwala, 2013). Sem se uvrščajo vse goste, nepravilne vezivno tkivne ovojnice, vključno z aponevrozami, sklepnimi in mišičnimi ovojnicami (Klingler, Velders, Hoppe, Pedro in Schleip, 2014). Je bogato senzorično oživčena, vsebuje veliko prostih živčnih končičev (Findley in Shalwala, 2013), mehanoceptorjev (Arguisuelas idr., 2019), krvne in limfne kanale (Stecco idr., 2011).

Prav tako ima fascija pomembno proprioceptivno funkcijo (Findley in Shalwala, 2013). Mišična fascija je sestavljena iz treh struktur: površinske fascije, globoke fascije in mišičnih ovojníc – epimizija, perimizija in endomizija (Klingler idr., 2014). Površinska fascija, imenovana tudi hipodermis, se nahaja neposredno pod kožo in je neprekinjeno povezana z usnjico (dermisom). Globoka fascija je neprekinjena plast, sestavljena iz dveh ali treh plasti gosto razporejenih kolagenskih vlaken skupaj z nekaj razpršenimi elastinskimi vlakni. Spodaj ležeče strukture (predvsem mišice) ohranja na mestu in je lahko trdno sprijeta z medmišičnimi pregradami ter epimizijem mišic in tako zanje oblikuje aponevrozo. Epimizij sestavlja več plasti nepravilno razporejenih kolagenskih vlaken, ki so neposredno povezane z mišico in predstavljajo zgoščeno vlaknasto strukturo, ki lahko prenaša sile med sosednjimi sinergističnimi mišičnimi snopi (Langevin in Huijing, 2009; Stecco idr., 2011; Stecco idr., 2013).

Literatura navaja, da se fascija lahko spremeni zaradi poškodbe, preobremenitve ali kirurškega posega na telesu (Stecco idr., 2011). Spremeni se lahko njena togost, zmogljivost drsenja ali strižnega gibanja. Tako je lahko togo fascijalno tkivo ali njegova zmanjšana sposobnost drsenja, vir napetosti v preostalih delih telesa, kar privede do bolečine in zmanjšanja funkcijske zmogljivosti.

Predvideva se, da se lahko z raztezanjem omejene fascije normalizira njena dolžina in drsne lastnosti ter s tem sprosti pritisk iz struktur, občutljivih na bolečino in izboljša gibljivost sklepov (Laimi idr., 2018). Med globoko fascijo in mišico ter znotraj mišice je hialuronska kislina (angl. hyaluronic acid – HA), ki omogoča gladko drsenje med njima in pogojuje eno izmed predpostavk, ki poskuša opisati, zakaj na tem mestu prihaja do bolečin (Stecco idr., 2011). Kratke verige HA imajo sposobnost medsebojnega povezovanja in se lahko začnejo prepletati v kompleksne nize (Matteini idr., 2009). HA postane lepljiva namesto mazljiva, zato se ob izvedbi giba poveča trenje znotraj fascije, kar poveča njeno viskoznost in vzdraži bolečinske receptorje znotraj fascije.

Nepravilno povezane verige HA se lahko razklenejo in povrnejo v prvotno stanje s povečanjem temperature podkožja in z lokalno alkanizacijo. Avtorji navajajo, da se to lahko doseže z mobilizacijo in manipulacijo površinskih mehko-tkivnih struktur ter drugimi fizioterapevtskimi postopki, kar normalizira drsenje fascije in poveča odzivnost mehanoreceptorjev na tem telesnem področju (Stecco idr., 2013). Langevin in sodelavci (2009) so pri osebah z bolečinami v spodnjem delu hrbta izmerili 25 % debelejšo fascijo v ledvenem predelu v primerjavi z osebami brez bolečin. Nivo vsakodnevnih telesnih dejavnosti je bil pri obeh skupinah enak, kar nakazuje, da spremembe v fasciji niso bile povezane z manj aktivnim načinom življenja pri skupini z bolečinami. Ne gre trditi, da je povečana debelina fascije vzrok ali posledica bolečine. Obstaja možnost, da takšna fiziološko odstopajoča struktura vezivnega tkiva, ki je lahko genetsko pogojena, pripomore k razvoju kronične ali ponavljajoče bolečine v spodnjem delu hrbta.

Prav tako je mogoče, da se fascija spremeni zaradi spremenjenih gibalnih vzorcev. Ko je bolečina že prisotna, se lahko fiziološko odstopanje fascije še poslabša, saj lahko pride do spremenjenih gibalnih vzorcev zaradi bolečine ali strahu pred bolečino (Langevin in Sherman, 2007).

Za mobilizacijo in manipulacijo fascij se uporablja več manualnih tehnik. Pri manipulaciji fascij terapevt s tipanjem pri pacientu prepozna specifična lokalna področja fascije, ki so opredeljena kot »centri koordinacije«. Ta mesta z globoko frikcijsko masažo manipulira (izvaja pritisk, premika) z namenom obnovitve fiziološkega drsenja fascije. Avtorji priporočajo, da naj bi »centre koordinacije« terapevtsko obravnavali toliko časa, dokler togost oz. pomanjkanje drsenja pod terapevtovimi prsti skoraj ne izgineta in dokler pacient ne poroča o zmanjšanju bolečine za vsaj 60 % v primerjavi z bolečino ob začetku terapije (Branchini idr., 2016). Med tehnike mobilizacije fascij uvrščamo sprostitev mišičnih fascij (angl. myofascial release – MFR) in odvijanje fascij (angl. fascial unwinding).

Pri MFR terapevt mišično-fascijalni kompleks počasi dve do tri minute razteza z rahlim, dolgim pritiskom s ciljem obnovitve njegove optimalne dolžine (Arguisuelas, Lisón, Sánchez - Zuriaga, Martínez - Hurtado in Doménech - Fernández, 2017). Izvajata se dve tehniki – neposredna in posredna. Pri neposredni tehniki terapevt s členki prstov na roki, komolcem ali drugim zunanjim pripomočkom dovede počasen, dolg pritisk neposredno na omejene plasti fascije. Pritiska s silo nekaj kilogramov, da pride v stik s fascijo, doda pritisk ali fascijo razteza. Pri posredni tehniki terapevt nežno raztegne fascijo s silo nekaj gramov, z rokami sledi poteku omejitve fascije, jo zadrži v takem položaju in pusti, da se sama odvijje in sprosti (Ajimsha, Daniel in Chithra, 2014).

Namen prispevka je na podlagi pregleda literature predstaviti učinke mobilizacije in manipulacije fascij pri pacientih z bolečino v spodnjem delu hrbta.

## 2 Metode dela

Literatura je bila pregledana po podatkovnih zbirkah PubMed, CINAHL in PEDro s kombinacijo ključnih besed: low back pain [Title/Abstract] AND fascial manipulation OR mobilization. Pregled literature sta neodvisno opravili obe avtorici (J. F., S. H.). V pregled so bile vključene raziskave objavljene po letu 2010, objavljene v polnem besedilu in v angleškem jeziku, v katerih so preučevali učinek mobilizacije ali manipulacije fascij pri pacientih z bolečino v spodnjem delu hrbta.

Izključene so bile raziskave brez primerjalne skupine in raziskave, v katerih so preučevali učinke mobilizacije ali manipulacije fascij na drugih delih telesa.

## 3 Rezultati

Na podlagi iskalnih kriterijev je bilo v treh podatkovnih zbirkah najdenih 86 zadetkov, od tega 23 duplikatov. Grobo so bili pregledani naslovi in izvlečki 63 zadetkov, 51 jih je bilo izključenih. V podrobnejši analizi so bili na podlagi izključitvenih kriterijev izključeni še trije članki objavljeni v polnem besedilu. V končno analizo je bilo po konsenzu obeh avtoric zajetih devet člankov, objavljenih med leti 2011 in 2019.

### 3.1 Značilnosti raziskav in preiskovancev

Število preiskovancev v analiziranih raziskavah je bilo od 22 (Saratchandran in Desai, 2013) do največ 102 (Harper, Steinbeck in Aron, 2019). Skupno število vseh preiskovancev je bilo 502. Prevladoval je ženski spol. Starostni razpon je bil med 18 in 70 let, v eni raziskavi (Yu idr., 2016) pa zgornja meja let ni bila določena, v njej so sodelovale ženske stare 65 let ali več. V večini raziskav so preiskovali učinke fascijalnih tehnik na kronično bolečino v spodnjem delu hrbta, v eni na akutno (Saratchandran in Desai, 2013), v eni na akutno in kronično (Harper idr., 2019) in v eni (Tozzi, Bongiorno in Vitturini, 2011) na bolečino, ki je trajala vsaj tri tedne in ne več kot šest mesecev.

### 3.2 Merilna orodja in protokoli terapevtskih postopkov

V vseh raziskavah so ocenjevali bolečino. Uporabljena so bila naslednja merilna orodja: McGillov vprašalnik o bolečini (angl. McGill Pain Questionnaire – MPQ), ki ima vrednosti od 0 (brez bolečine) do 78 (najhujša bolečina); Kratka oblika McGillovega vprašalnika o bolečini (angl. Short-Form McGill Pain Questionnaire – SF-MPQ), ki ima vrednosti od 0 (brez bolečine) do 45 (najhujša bolečina); Vidna analogna lestvica (VAL) z vrednostmi od 0 mm do 100 mm oz. ocenami od 0 do 10, kjer 0 mm pomeni brez bolečine, 100 mm oz. ocena 10 pa najhujšo možno bolečino; Številna ocenjevalna lestvica (angl. Numeric Rating Scale – NRS) z ocenami od 0 (brez bolečine) do 10 (najhujša možna bolečina) in Kratki vprašalnik o bolečini (angl. Brief Pain Inventory – BPI), kjer višje vrednosti predstavljajo močnejšo bolečino.

Za ocenjevanje funkcijskega stanja preiskovancev so v raziskavah uporabili: Vprašalnik za ocenjevanje zmanjšane zmožnosti Rolland Morris (angl. Roland Morris Disability Questionnaire – RMDQ), z ocenami od 0 (brez nezmožnosti) do 24 (največja nezmožnost); Vprašalnik zmanjšane zmožnosti Oswestry (angl. Oswestry Disability Index – ODI), ki ima vrednosti od 0 (brez nezmožnosti) do 50 (največja nezmožnost) in Lestvico zmanjšane zmožnosti Quebec (angl. Quebec Back Pain Disability Scale – QBPDS) z vrednostmi od 0 do 100, kjer višje vrednosti predstavljajo večjo nezmožnost.

Ostale meritve so vključevale: Vprašalnik prepričanja o izogibanju zaradi strahu (angl. Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire – FABQ), ki je sestavljen iz 16 trditev, s katerimi se preiskovanec bodisi popolnoma strinja (ocena 6) oz. popolnoma ne strinja (ocena 0). Skupno ima torej vrednosti od 0 do 96; Kratki vprašalnik o zdravju (angl. Short-Form Health-Survey - SF-36) z vrednostmi od 0 do 100, kjer višje vrednosti predstavljajo večjo kakovost življenja; Lestvica za splošno oceno sprememb (angl. Global Rating of Change – GROC), ki ocenjuje spremembo stanja preiskovanca med prvim in zadnjim dnevom terapij na lestvici od  $-7$  do  $+7$ , kjer  $-7$  pomeni veliko slabše, 0 približno enako,  $+7$  pa veliko boljše; EMG meritve aktivnosti hrbtnih mišic med fleksijo in ekstenzijo trupa; meritve aktivnosti mišice transversus abdominis z biofeedback napravo; meritve obsegov gibljivosti fleksije, ekstenzije in lateralnih fleksij hrbtenice v obe smeri v kotnih stopinjah ter moč mišic, ki te gibe izvajajo na lestvici od 0 do 5, kjer večje število predstavlja večjo moč mišic; ultrazvočne meritve premičnosti ledvic z razdaljo med desno ledvico in prepono ter premičnost mehurja z razdaljo



med vratom mehurja in sprednjo steno mehurja v mm; meritve gibljivosti ledvene hrbtenice z remodificiranim Schober testom v cm, ocenjevanje ravnotežja preiskovancev z napravo Tetrax med stojo na trdi podlagi pri odprtih in zaprtih očeh ter med stojo na mehki podlagi pri odprtih in zaprtih očeh, kjer nižje vrednosti predstavljajo boljše ravnotežje, z manj nihanji težišča telesa.

Protokoli terapevtskih postopkov v poskusni in primerjalni skupini ter trajanje terapij so predstavljeni v tabeli 1.

*Tabela 1: Protokoli terapevtskih postopkov in trajanje terapij*

Avtor (-ji)	Protokol		Trajanje terapij
	Poskusna skupina	Primerjalna skupina	
Ajimsha idr., 2014	MoF, vaje za hrbtne mišice	Navidezna MoF, vaje za hrbtne mišice	8 tednov, 3x/teden po 60 min
Arguisuelas idr., 2017	MoF	Navidezna MoF	2 tedna, 2x/teden po 40 min
Arguisuelas idr., 2019	MoF	Navidezna MoF	2 tedna, 2x/teden po 40 min
Balasuburamianam, 2013	MoF, MCE/ MCE	Brez terapije	6 tednov
Branchini idr., 2016	MaF, terapija po smernicah za BVK	Terapija po smernicah za BVK	4 tedne 2x/teden po 45 min
Harper idr., 2019	MaF, vaje za moč, aerobika	Standardna terapija po smernicah za BVK, vaje za moč, aerobika	Vsaj 6 terapij po 60-90 min
Saratchandran in Desai, 2013	MoF, konvencionalna delovna terapija	Konvencionalna delovna terapija	6 tednov, 3x/teden po 30-45 min
Tozzi idr., 2011	MoF	Navidezna MoF	1 terapija, 12 min
Yu idr., 2016	MoF	Vaje za stabilizacijo trupa	8 tednov, 3x/teden po 40 min

Legenda: MoF = mobilizacija fascij; MaF = manipulacija fascij; MCE - angl. Motor Control Exercise – vadba za nadzor gibanja; BVK – bolečina v križu.

## 4 Razprava

Izsledki pregledanih raziskav so pokazali, da imata mobilizacija in manipulacija fascij kot samostojni tehniki ali v kombinaciji z drugimi fizioterapevtskimi postopki, učinek na zmanjšanje bolečine in stopnje nezmožnosti, kot tudi na zmanjšanje izogibanja aktivnostim zaradi strahu pred bolečino, izboljšanje kvalitete življenja ter izboljšanje gibljivosti trupa pri osebah z bolečino v spodnjem delu hrbta. Zmanjšanje bolečine in nezmožnosti so ugotovili pri pacientih s kronično, akutno, nespecifično in mehansko bolečino. V raziskavah so primerjali različne fascijalne tehnike z navideznimi fascijalnimi tehnikami, vadbo za mišično moč, standardno fizioterapijo, aerobiko in delovno terapijo. V vseh pregledanih raziskavah se je preiskovancem bolečina zmanjšala. V vseh, razen v eni (Yu idr., 2016), so poročali o večjem zmanjšanju bolečine

v poskusnih skupinah, kjer so preiskovancem izvajali mobilizacijo ali manipulacijo fascij, v primerjavi s primerjalnimi skupinami, kjer te terapije niso izvajali. Mehanizmi delovanja fascijalnih tehnik na zmanjšanje občutenja bolečine niso dovolj raziskani. Tesarz, Hoheisel, Wiedenhöfer in Mense (2011) so ugotovili visoko vsebnost bolečinskih receptorjev in bogato senzorično oživčenost prsno-ledvene fascije, zato zmanjšanje bolečine (akutne in kronične) avtorji (Moyer, Rounds in Hannum, 2004) razlagajo s teorijo o modulaciji bolečine oz. s teorijo nadzora vrat. Ta predpostavlja, da senzorični dražljaji, ki prihajajo iz debelih aferentnih vlaken in jih vzburijo neboleči dražljaji (pritisk pri fascijalnih tehnikah), po živčnem sistemu potujejo hitreje kot bolečinski dražljaji ter na ta način inhibirajo (»zaprejo vrata«) celice centralnega prenosa (celice T) v zadajšnjih rogovih hrbtenjače. Izsledki raziskav so pokazali tudi povezavo med bolečino v spodnjem delu hrbta in povečanjem debeline prsno-ledvene fascije ter zmanjšanjem drsenja med fascijalnimi plastmi (Langevin idr., 2009). Povečanje debeline naj bi povzročile plasti ohlapnega vezivnega tkiva, ki v normalnih razmerah omogočajo drsenje gostih vezivno-tkivnih plasti ene mimo druge (Langevin idr., 2011). Do zmanjšane drsenja fascije lahko pride, če se HA začne prepletati v kompleksne nize, kar povzroča trenje med gibanjem in poveča viskoznost fascije, prav tako se vzdražijo bolečinski receptorji (Stecco idr., 2011). Predvideva se, da se ob izvajanju fascijalnih tehnik dvigne temperatura podkožja, kar razbije kompleksne verige HA. Na ta način se zmanjša viskoznost, normalizira drsenje fascije in zmanjša aktivacija bolečinskih receptorjev (Stecco idr., 2013).

Predvideva se, da je morda zmanjšanje bolečine sekundarna posledica fascijalnih tehnik, do katere pride zaradi povrnitve omejenega fascijalnega tkiva na normalno dolžino z reorganizacijo kolagena (Schleip, 2003). Fascijalne tehnike so bile namreč učinkovite tudi pri zmanjšanju bolečine pri pacientih z lateralnim epikondilitisom (Ajimsha idr., 2012), idiopatsko skoliozo (LeBauer idr., 2008), tenzijskim glavobolom (Ajimsha, 2011), plantarno bolečino v peti (Ajimsha idr., 2014) fibromialgijo (Castro - Sánchez idr., 2011), pri konservativnem zdravljenju sindroma karpalnega kanala (Pratelli idr., 2015) in pri pacientih z vztrajajočo bolečino po operaciji kolena (Rajasekar in Marchand, 2017).

Učinki mobilizacije in manipulacije fascij so zmanjšali stopnjo nezmožnosti pri preiskovancih poskusnih skupin v petih pregledanih raziskavah (Saratchandran in Desai, 2013; Ajimsha idr., 2014; Arguisuelas idr., 2017; Arguisuelas idr., 2019; Harper idr., 2019). V preostalih dveh raziskavah, v katerih so prav tako proučevali učinke fascijalnih tehnik na funkcijsko nezmožnost (Balasuburamaniam, 2003; Branchini idr., 2016), so sicer opazili zmanjšanje stopnje nezmožnosti, bolj v poskusni skupini, kot v primerjalni, vendar izidi niso bili statistično značilni. Na funkcijsko nezmožnost bi lahko vplivalo izogibanje aktivnostim zaradi strahu pred bolečino. Swinkels - Meewisse, Roelofs, Verbeek, Oostendorp in Vlaeyen (2006) so poročali, da lahko zmanjšanje bolečine in zmanjšanje izogibanja aktivnostim zaradi strahu pred bolečino izboljša stopnjo aktivnosti posameznikov in s tem večjo udeležbo v vsakodnevnih in družbenih dejavnostih.

V pregledanih raziskavah so s fascijalnimi tehnikami dosegli tudi manjše izogibanje aktivnostim zaradi strahu (Arguisuelas idr., 2017), izboljšanje kakovosti življenja (Branchini idr., 2016) in večje spremembe stanja preiskovancev po koncu terapije (Harper idr., 2019). Do tega je morda prišlo zaradi znižanja stopnje bolečine in nezmožnosti. Predvideva se, da naj bi psihosocialni dejavniki igrali pomembno vlogo pri bolečini v hrbtu (Waddell, Newton, Henderson, Somerville in Main, 1993). Arguisuelas in sodelavci (2019) so ugotovili manjše elektromiografsko (EMG) razmerje med kontrakcijo in sprostitvijo hrbtnih mišic med fleksijo trupa. Do znižanja EMG razmerja je morda prišlo zaradi vzdraženja mehanoreceptorjev v fasciji s tehniko MFR, zaradi vpliva na avtonomni živčni sistem (parasimpatikus) preko katerega se je znižal mišični tonus (Schleip, 2003). To naj bi omogočilo hrbtnim mišicam sprostitvev pri popolni fleksiji trupa. Saratchandran in Desai (2013) sta zabeležila večji obseg gibljivosti trupa in večjo moč trebušnih ter hrbtnih mišic. Večji obseg gibljivosti so zabeležili tudi Yu in sodelavci (2016). Do slednjega bi lahko prišlo zaradi sprostitve fascije in manjše bolečine. Tozzi in sodelavci (2011) so ugotovili večjo premičnost ledvic in mehurja po izvajanju mobilizacije fascij. Sklepati gre, da je bila premičnost ledvic in mehurja pri preiskovancih z bolečino v spodnjem delu hrbta predhodno zmanjšana zaradi omejenega drsenja fascije. Nekateri avtorji (Branchini idr., 2016; Harper idr., 2019) so izrecno poudarili, da so fascijalne tehnike lahko učinkovite pri pacientih z bolečino v spodnjem delu hrbta, kadar jo kombiniramo z ostalimi terapijami. Ne more pa se predvidevati, da bi bilo dokazano izboljšanje, če bi terapijo izvajali kot samostojni terapevtski postopek, kar bi bilo potrebno dodatno raziskati.

Ena izmed pomanjkljivosti analiziranih raziskav je bila majhno število pacientov, ki so sodelovali v raziskavah (od  $n = 22$ , Saratchandran in Desai, 2013; do  $n = 102$ , Harper idr., 2019), kar bi lahko bil razlog, da so samo v eni raziskavi (Branchini idr., 2016) ugotovili klinično pomembne izide. Prav tako je težko standardizirati določene specifične parametre, ki se nanašajo na terapevta, ki izvaja terapijo, npr. pritisk, ki ga le-ta dovede na obravnavano telesno področje. Ta dejavnik na splošno velja kot omejitev tudi pri drugih raziskavah, ki preučujejo učinke različnih tehnik manualne terapije (Kidd, 2009). V večini analiziranih raziskav niso merili dolgoročnih učinkov terapij, zato se ne ve, koliko časa bi bile razlike v učinkih, ki so jih izmerili med skupinami po koncu terapij, še prisotne. V večini raziskav se niso izognili placebo učinku, kar bi lahko raziskovalci dosegli z uporabo navideznih fascijalnih tehnik; to so storili samo v štirih raziskavah (Tozzi idr., 2011, Ajimsha idr., 2014; Arguisuelas idr., 2017; Arguisuelas idr., 2019). S slikovnimi preiskavami, npr. ultrazvokom, bi bilo potrebno ugotoviti, ali fascijalne tehnike dejansko povzročijo anatomske spremembe, npr. spremembe v debelini fascije. V analiziranih raziskavah tega niso proučevali, zato ne moremo ovrednotiti, ali je zmanjšanje bolečine povezano s strukturno spremembo fascije. Za dokazovanje mehanizmov delovanja fascijalnih tehnik so potrebne nadaljnje raziskave.

Pacienti z bolečino v spodnjem delu hrbta predstavljajo veliko finančno breme za zdravstveni sistem globalno (Branchini idr., 2016), zato bi bilo lahko koristno, da

bi na podlagi izsledkov analiziranih raziskav, fizioterapevtska obravnava pacientov z bolečino v spodnjem delu hrbta vključevala tudi mobilizacijo ali manipulacijo fascij.

## LITERATURA

1. Ajimsha, M. S. (2011). Effectiveness of direct vs indirect technique myofascial release in the management of tension-type headache. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 15 (4), 431–435.
2. Ajimsha, M. S., Chithra, S. in Thulasyammal, R. P. (2012). Effectiveness of myofascial release in the management of lateral epicondylitis in computer professionals. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93 (4), 604–609.
3. Ajimsha, M. S., Daniel, B. in Chithra, S. (2014). Effectiveness of myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18 (2), 273–281.
4. Arguisuelas, M. D., Lisón, J. F., Doménech - Fernández, J., Martínez - Hurtado, I., Salvador Coloma, P. in Sánchez - Zuriaga, D. (2019). Effects of myofascial release in erector spinae myoelectric activity and lumbar spine kinematics in non-specific chronic low back pain: randomized controlled trial. *Clinical Biomechanics*, 63, 27–33.
5. Arguisuelas, M. D., Lisón, J. F., Sánchez - Zuriaga, D., Martínez - Hurtado, I. in Doménech - Fernández, J. (2017). Effects of myofascial release in nonspecific chronic low back pain. *Spine*, 42 (9), 627–634.
6. Balasubramaniam, A. (2013). Effects of myofascial release therapy with motor control exercises on pain, disability and transversus abdominis muscle activation in chronic low back pain. *Research & Reviews: A Journal of Health Professions*, 3 (3), 28–32.
7. Branchini, M., Lopopolo, F., Andreoli, E., Loreti, I., Marchand, A. M. in Stecco, A. (2016). Fascial manipulation for chronic aspecific low back pain: a single blinded randomized controlled trial [version 2; peer review: 2 approved]. *F1000Research*, 4, 1208.
8. Castro - Sánchez, A. M., Matarán - Peñarocha, G. A., Granero - Molina, J., Aguilera - Manrique, G., Quesada - Rubio, J. M. in Moreno - Lorenzo, C. (2011). Benefits of massage-myofascial release therapy on pain, anxiety, quality of sleep, depression, and quality of life in patients with fibromyalgia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 561753.
9. Findley, T. W. in Shalwala, M. (2013). Fascia research congress evidence from the 100 year perspective of Andrew Taylor Still. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 17 (3), 356–364.
10. Harper, B., Steinbeck, L. in Aron, A. (2019). Fascial manipulation vs. standard physical therapy practice for low back pain diagnoses: a pragmatic study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 23 (1), 115–121.
11. Kidd, R. F. (2009). Why myofascial release will never be evidence-based. *International Musculoskeletal Medicine*, 31 (2), 55–56.
12. Klingler, W., Velders, M., Hoppe, K., Pedro, M. in Schleip, R. (2014). Clinical relevance of fascial tissue and dysfunctions. *Current Pain and Headache Reports*, 18 (8), 439–446.
13. Laimi, K. idr. (2018). Effectiveness of myofascial release in treatment of chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 32 (4), 440–450.
14. Langevin, H. M. idr. (2009). Ultrasound evidence of altered lumbar connective tissue structure in human subjects with chronic low back pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 151.
15. Langevin, H. M. idr. (2011). Reduced thoracolumbar fascia shear strain in human chronic low back pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12, 203.
16. Langevin, H. M. in Huijing, P. A. (2009). Communicating about fascia: history, pitfalls and recommendations. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*, 2 (4), 3–8.
17. Langevin, H. M. in Sherman, K. J. (2007). Pathophysiological model for chronic low back pain integrating connective tissue and nervous system mechanisms. *Medical Hypotheses*, 68 (1), 74–80.

18. LeBauer, A., Brtalik, R. in Stowe, K. (2008). The effect of myofascial release (MFR) on an adult with idiopathic scoliosis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 12 (4), 356–363.
19. Matteini, P., Dei, L., Carretti, E., Volpi, N., Goti, A. in Pini, R. (2009). Structural behavior of highly concentrated hyaluronan. *Biomacromolecules*, 10 (6), 1516–1522.
20. Moyer, C. A., Rounds, J. in Hannum, J. W. (2004). A meta-analysis of massage therapy research. *Psychological Bulletin*, 130 (1), 3–18.
21. Pratelli, E. idr. (2015). Conservative treatment of carpal tunnel syndrome: comparison between laser therapy and fascial manipulation. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 19 (1), 113–118.
22. Rajasekar, S. in Marchand, A. M. (2017). Fascial manipulation for persistent knee pain following ACL and meniscus repair. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21 (2), 452–458.
23. Saratchandran, R. in Desai, S. (2013). Myofascial release as an adjunct to conventional occupational therapy in mechanical low back pain. *Indian Journal of Occupational Therapy*, 45 (2), 3–7.
24. Schleip, R. (2003). Fascial plasticity – a new neurobiological explanation: part 1. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 7 (1), 11–19.
25. Stecco, A., Gesi, M., Stecco, C. in Stern, R. (2013). Fascial components of the myofascial pain syndrome. *Current Pain and Headache Reports*, 17 (8), 352–362.
26. Stecco, C. idr. (2011). Hyaluronan within fascia in the etiology of myofascial pain. *Surgical and Radiologic Anatomy*, 33 (10), 891–896.
27. Swinkels - Meewisse, I. E., Roelofs, J., Verbeek, A. L., Oostendorp, R. A. in Vlaeyen, J. W. (2006). Fear-avoidance beliefs, disability, and participation in workers and non-workers with acute low back pain. *The Clinical Journal of Pain*, 22 (1), 45–54.
28. Tesarz, J., Hoheisel, U., Wiedenhöfer, B. in Mense, S. (2011). Sensory innervation of the thoracolumbar fascia in rats and humans. *Neuroscience*, 194, 302–308.
29. Tozzi, P., Bongiorno, D. in Vitturini, C. (2011). Fascial release effects on patients with non-specific cervical or lumbar pain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 15 (4), 405–416.
30. Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D. in Main, C. J. (1993). A fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52 (2), 157–168.
31. Yu, S. H. idr. (2016). The effect of abdominal drawing-in exercise and myofascial release on pain, flexibility, and balance of elderly females. *Journal of Physical Therapy Science*, 28 (10), 2812–2815.

# Evropski vodič upravljanja krhkosti na ravni posameznika

UDK 616-053.9:061.1EU

KLJUČNE BESEDE: krhkost, upravljanje, staranje

POVZETEK - V okviru 3 zdravstvenega programa Evropske unije je v letih 2017 – 2019 potekal projekt Joint action ADVANTAGE, ki je obravnaval obvladovanje krhkosti v državah članicah Evropske unije. Prispevek predstavlja končni dokument delovnega paketa 6, »Evropski vodič upravljanja krhkosti na ravni posameznika«. Evropski vodič je koristen za vse, ki se srečujejo s krhkostjo na ravni populacije, predvsem odločevalci ter zdravstveni in socialni delavci, predvsem zato, ker so v položaju, da lahko vplivajo na življenjske okoliščine, ki omogočajo podaljšanje samostojnega bivanja za vse, ki so že krhko ali v stadiju predkrhkosti. Evropski vodič je pripravljen na sistematičen in transparenten način, ki bo uporabnikom v veliko pomoč. Vodič ravno tako ponuja standarde ukrepov, ki so pomembni pri obravnavi novih aktivnosti.

UDC 616-053.9:061.1EU

KEY WORDS: frailty, management, ageing

ABSTRACT - In the frame of the 3rd European health programme, the project Joint action ADVANTAGE took place from 2017 to 2019 and has focused on the management of frailty in the European member states. Our paper presents the main and final document of the work package 6 "European guide on the management of frailty at individual level". The European guide is useful to everyone dealing with frailty at the population level, especially policy makers and health and social care professionals, since they are in the position to positively influence the life circumstances that enable prolonged independent living of people whose frailty has already been expressed or in those persons who are at increased risk of frailty. The European guide is prepared in a systematic and transparent manner that will greatly assist users in their work. Last but not least, the guide also offers standards of action that are important when considering new activities.

## 1 Uvod

Demografsko staranje prebivalstva predstavlja enega največjih izzivov tako v Evropi kot svetu. Pričakovana življenjska doba se povečuje, s tem pa tudi delež prebivalstva, starejšega od 65 let. Po ocenah Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) naj bi se do leta 2060 delež prebivalcev Evropske unije (EU), starejših od 65 let povečal za 10 % (iz 18 % na 28 %), delež tistih, ki so starejši od 80 let pa več kot podvojil (iz 5 % na 12 %) (World Health Organization, 2015). Ker so starejše osebe izpostavljene velikemu tveganju, da postanejo krhke in razvijejo nezmožnost, ti demografski trendi nakazujejo na povečanje s starostjo povezane nezmožnosti in odvisnosti, kar bo vplivalo tako na dobro počutje posameznikov kot tudi na vzdržnost zdravstvenih sistemov (European Commission, 2015).

Krhkost velja za večplastni zdravstveni in socialni izziv, ki ga povezujemo z upadom telesnih, kognitivnih in funkcionalnih sposobnosti starajoče se populacije. Natančneje krhkost po eni od široko sprejetih definicij opredeljujemo kot progresivni, s starostjo povezan upad fizioloških sistemov, za katerega je značilno zmanjšanje rezerv intrističnih kapacitet, kar vodi v veliko ranljivost oziroma neodpornost na stresorje ter povečuje



tveganje za vrsto neugodnih zdravstvenih izidov (World Health Organization, 2015). Krhkost velja za pogost sindrom, pri čemer je oteženo povprečje prevalence krhkosti približno 11 % pri osebah, starejših od 65 let, ki živijo v skupnosti (Collard, Boter, Schoevers in Oude Voshaar, 2012). Čeprav je krhkost zelo povezana s starostjo (in ker se prebivalstvo stara) ter bi lahko pričakovali večjo incidenco krhkosti, pa so podatki, ki odgovarjajo na to vprašanje, omejeni ter se gibajo med 4 % incidence pri osebah, starejših od 65 let in 8 % pri osebah, starejših od 60 let (Rodríguez - Laso idr., 2018). Prevalenca krhkosti s starostjo sicer narašča, vendar to zdravstveno stanje ni neizogibna posledica staranja.

Stanje krhkosti lahko prepoznamo, upočasnimo ali celo zaustavimo ter je v določeni meri reverzibilno (Fried idr., 2001), pri čemer imajo zgodnje in ustrezne intervencije pomembno vlogo (Gabrovec in Skela Savič, 2017). Zato je pomembno poznati načine obvladovanja krhkosti pri starejših osebah oziroma osebah, pri katerih je prisotno tveganje za razvoj krhkosti (Clegg, Young, Iliffe, Rikkert in Rockwood, 2013). Za področja obvladovanja krhkosti na ravni posameznika, ki so dokazano učinkovita ali obetavna pri preventivi in klinični obravnavi krhkosti, veljajo področja prehrane, telesne aktivnosti in vadbe, zdravil ter informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT).

Krhkost tako predstavlja pomembno področje javnega zdravja, ki ga je potrebno naslavljanje. Zato številne institucije spodbujajo strategije in ukrepe za ozaveščanje in delovanje na tem področju. Tudi Evropska komisija se zaveda izzivov demografskega staranja in s financiranjem različnih projektov, kot je triletni projekt skupnega ukrepanja Advantage (financiran v okviru zdravstvenega programa 2014-2020), in naslavlja preprečevanje krhkosti, spodbuja države članice k raziskovanju možnosti za doseganje boljših zdravstvenih izidov prebivalstva. V okviru projekta skupnega ukrepanja Advantage, ki se je začel izvajati januarja 2017 in bo trajal do konca leta 2019 (Rodríguez Mañas idr., 2018). Končni rezultat projekta bo dokument »Frailty prevention approach« in za delovni sklop 6 »Evropski vodič upravljanja krhkosti na ravni posameznika - European guide on the management of frailty at individual level«.

Zgodnje, ciljno naravnane intervencije lahko pomembno vplivajo na preventivo in razvoj krhkosti ter na tveganje za neugodne zdravstvene izide. Obvladovanje krhkosti in zgodnje intervencije zahtevajo širok in multidisciplinaren pristop, ki vključuje klinično obravnavo s telesno aktivnostjo (vztrajnostna vadba), prehrano (večji vnos beljakovin in dodajanje vitamina D) in zdravili (Gabrovec in Skela Savič, 2018). Nadalje na področju klinične obravnave krhkosti za najbolj robustni orodji ocenjevanja krhkosti, ki jih danes uporabljajo kliniki in raziskovalci, veljajo Friedovi kriteriji in Indeks krhkosti akumuliranih deficitov (Dent, Kowal in Hoogendijk, 2016). Celovita geriatrična ocena predstavlja učinkovit način za zmanjševanje stopenj krhkosti, še posebej, če se izvaja v geriatričnih oddelkih.

Med učinkovite ukrepe za zmanjšanje krhkosti sodijo večkomponentna telesna vadba in večdimenzionalne intervencije (telesna vadba, prehrana, dodajanje vitamina D in kognitivno usposabljanje) (Veninšek in Gabrovec, 2018). Znanstveni izsledki s področja prehrane (Gabrovec idr., 2018) kažejo, da je eden glavnih dejavnikov tveganja za razvoj krhkosti lahko neustrezno prehranjevanje, saj podhranjenost ali tveganje za



pojav podhranjenosti povečuje tveganje za nastanek krhkosti in njenih posledic. Za presejanje in ocenjevanje podhranjenosti ali tveganja za njen razvoj se lahko uporablja Mini prehranska ocena (angl. Mini Nutritional Assessment), validiran in zadovoljivo občutljiv merski pripomoček. Izsledki dosedanjih raziskav kažejo, da krhke osebe s prisotnim povečanim tveganjem za padce in zlome potrebujejo dodatek vitamina D. Priporočena je mediteranska dieta in vnos beljakovin 1 do 1,2 g/kg telesne teže na dan pri zdravih starejših osebah oziroma 1,2 do 1,5 g/kg telesne teže pri osebah z akutno ali kronično boleznijo, ter do 2 g/kg telesne teže pri osebah z resno boleznijo, poškodbo ali podhranjenostjo (Bauer idr., 2013). Uspešno obvladovanje krhkosti tako zahteva uravnoteženo, zdravo prehrano v vseh starostnih obdobjih, po možnosti v kombinaciji s telesno aktivnostjo.

Znanstvena dognanja (Strojnik in Gabrovec, 2017) kažejo, da sedeč življenjski stil velja za enega najpomembnejših dejavnikov za razvoj kroničnih bolezni in povezanimi zdravstvenimi izidi. Tako lahko telesna aktivnost zakasni in tudi prepreči razvoj krhkosti oziroma obrne trend njenega razvoja. Pri tem pomembno vlogo igrata intenzivnost in obseg vadbe. Nizko intenzivna telesna aktivnost se ni izkazala kot učinkovita za pomembnejšo upočasnitev razvoja krhkosti, zmerna telesna aktivnost naj bi upočasnila razvoj krhkosti v nekaterih starostnih skupinah (65 let in več), medtem ko naj bi intenzivna telesna aktivnost upočasnila razvoj krhkosti pri vseh starejših osebah.

Nadalje naj bi različne vrste telesne vadbe pri krhkih starejših osebah izboljšale moč, vzdrževale ali celo malo povečale delež nemastne telesne mase ter izboljšale aerobno moč in ravnotežje. Na tak način vadba lahko izboljša kvaliteto življenja in zmanjša število padcev pri krhkih starejših osebah (Strojnik in Gabrovec, 2017). Nadalje, dognanja s področja obvladovanja polifarmakoterapije pri starostnikih z multimorbidnostjo (Jelenc in Gabrovec, 2018) kažejo, da je za ocenjevanje polifarmakoterapije pri starejših na voljo veliko orodij, vendar nobeno od njih ne vključuje vseh potrebnih vidikov. Med najširše uporabljena orodja za racionaliziranje polifarmakoterapije uvrščamo Beersove kriterije, STOPP-START in Laroche kriterije. Strokovne in znanstvene ugotovitve za zagotavljanje učinkovitosti in varnosti priporočajo multidisciplinarno in na pacienta usmerjene programe predpisovanja zdravil starejšim (ob upoštevanju značilnosti zdravstvenega sistema v državi).

Nadalje kažejo, da je za uspešno implementacijo potreben interdisciplinaren pristop in usmerjeno prepoznavanje pacientov, ki potrebujejo celovit pristop predpisovanja zdravil in farmacevtske oskrbe (Jelenc in Gabrovec, 2018). Pri preprečevanju in obvladovanju krhkosti na ravni posameznika ima lahko pomembno vlogo tudi aplikacija in uporaba IKT. Predvsem z vidika telesne dejavnosti in vadbe, zaznave gibanja oziroma preprečevanja padcev, prehrane, spanja, splošne blaginje, kognitivnih funkcij, socialne interakcije, komunikacije, psihološkega stanja in podpore ostalim vsakodnevnim aktivnostim krhkih starejših oseb (Selak in Gabrovec, 2018).

## 2 Metoda

Priporočila Evropskega vodiča za upravljanje krhkosti na ravni posameznika izhajajo iz več različnih metodoloških pristopov:

- dokazi, ki temeljijo na spoznanjih sistematičnih pregledov literature;
- rezultati anketiranja posameznih držav članic Evropske unije glede stanja obravnave in obvladovanja krhkosti;
- kritična ocena panela ekspertov.

Pregledi literature so bili izvedeni skladno s Prednostnimi poročili za sistematične preglede in meta analizo (PRISMA-P) 2015 (Moher idr., 2015), za vsako od obravnavanih področij: preventiva, klinično upravljanje, prehrana, fizična aktivnost, zdravila in IKT tehnologije. Iskanje prispevkov je potekalo v naslednjih podatkovnih bazah, in sicer PubMed, Cochrane knjižnica, Embase, UpToDate ter Kumulativni indeks zdravstvene nege in zdravstvene literature (CINAHL); uporabljene so bile različne kombinacije ključnih besed v angleškem jeziku, izbrane iz predloga, ki so ga pripravili vodja projektov in delovne skupine za posamezne delovne naloge v okviru projekta skupnega ukrepanja Advantage (delovno področje obvladovanja krhkosti na ravni posameznika). Upoštevan je bil časovni kriterij (15-letni časovni okvir); izbrani so bili prispevki, objavljeni v obdobju od leta 2002 do leta 2017. V študijo so bili vključeni prispevki iz recenziranih znanstvenih revij, mednarodni dokumenti, standardi, smernice in raziskovalne študije v EU. Izključene so bile informacije iz uredništev, pisma, intervjuji, posterji in članki brez dostopa do celotnega besedila. Med sivo literaturo so bile vključene publikacije, ki bodisi niso bile objavljene bodisi jih je sicer težko najti, vključno z raznimi poročili, doktorati, itd.

V okviru delovnega sklopa projekta skupnega ukrepanja Advantage, ki se osredotoča na obvladovanje krhkosti na ravni posameznika, je bilo izvedeno anketiranje sodelujočih držav članic EU glede trenutnega stanja z vidika uporabe orodij, upoštevanja smernic in morebitnih dobrih praks na navedenih področjih preprečevanja in obvladovanja krhkosti (preventiva, klinična obravnava, prehrana, telesna aktivnost in vadba, zdravila ter IKT). Vprašalnik, ki ga je v letu 2017 pripravila delovna skupina za področje obvladovanja krhkosti na ravni posameznika, je bil istega leta testiran na primeru Grčije in Španije ter 18. 12. Delovna skupina je bila sestavljena iz vodje delovnega sklopa 6, so-vodje delovnega sklopa 6 in vodij delovnih nalog (preventiva, klinično upravljanje, prehrana, telesna aktivnost, zdravila, IKT orodja). 2017 potrjen s strani upravnega odbora projekta. Anketiranje je potekalo med januarjem in marcem 2018, pri čemer je za Slovenijo vprašalnik izpolnila delovna skupina Nacionalnega inštituta za javno zdravje, v sodelovanju z zunanjimi strokovnjaki. V anketiranju je sodelovalo 22 držav članic EU.

Steering committee projekta Joint action Advantage je na predlog držav članic izbral in imenoval panel ekspertov, ki so bili na svojem delovnem področju prepoznani, kot pomembni strokovnjaki na obravnavanem področju. Panel ekspertov je sodeloval na strokovnih in upravljaljskih srečanjih projekta, dajal pripombe in pomembne usmeritve za nadaljnje delo.

### 3 Rezultati

Končni rezultat delovnega sklopa 6 (upravljanje krhkosti na ravni posameznika) in vseh 6 podpodročij (preventiva, klinično upravljanje, prehrana, telesna aktivnost, zdravila in IKT orodja) je »Evropski vodič za upravljanje krhkosti na ravni posameznika«.

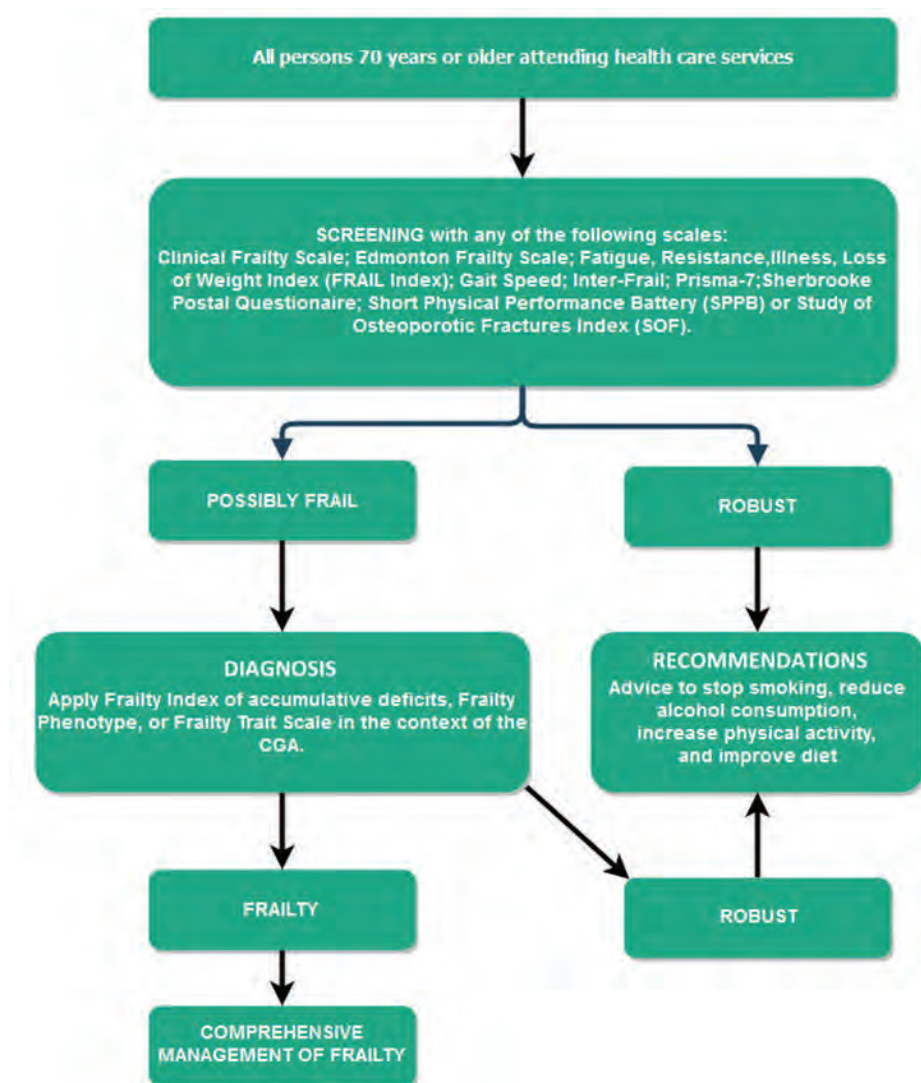
Evropski vodič predstavlja kritično analizo do sedaj zbranih znanj o upravljanju in obvladovanju krhkosti na ravni posameznika. Vsem zainteresiranim predstavlja preventivne ukrepe in hkrati ponuja algoritem večstopenjske obravnave krhkosti. Evropski vodič prav tako analizira stanje upravljanja krhkosti po posameznih državah članicah in na podlagi klasifikacije državam članicam ponuja nasvete za izboljšanje njihove doseganje urejenosti.

Za celostno obravnavo krhkosti Evropski vodič priporoča:

- uporaba celovite geriatrične ocene (CGA) za razvoj personaliziranega načrta obravnave in multi-dimenzionalnih intervencij;
- razvijanje strukturiranih multikomponentnih vadbenih programov, ki se sestojijo iz vzdržljivosti, fleksibilnosti, ravnotežja in vadbe s uporomo. Vadba naj poteka s srednjo do visoko intenzivnostjo, 30 do 45 minut, 3x tedensko;
- uporaba mini prahranjevalne ocene (Mini Nutritional Assessment);
- uporaba orodij za neprimerno predpisovanje zdravil in polifarmacije (Beersovi kriteriji, STOPP/START in Laroche kriteriji);
- ko je izguba telesne teže koristna ( $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), pri osebah od 65 do 80 let starosti, svetujte zmerno izgubo telesne teže (8-10%), v obdobju 6 mesecev v kombinaciji s telesno aktivnostjo;
- svetujte dodajanje vitamina D krhkim starejšim osebam, ki so ogroženi za padce in zlome kolka;
- uporabijo se lahko IKT orodja za samopomoč in podaljšanje samostojnosti.

Evropski vodič prav tako predstavlja algoritem več-stopenjske obravnave krhkosti (Slika 1).

Slika 1: Algoritem obravnave krhkosti na ravni posameznika (v angleškem jeziku)



## 4 Razprava

Predstavljen »Evropski vodič za upravljanje krhkosti na ravni posameznika« in ugotovitve skupaj z rezultati ostalih aktivnosti, ki potekajo v okviru projekta skupnega ukrepanja Advantage, predstavljajo okvir za ukrepanje držav članic EU in oblikovanje politik na področju preprečevanja in obvladovanja krhkosti oziroma oblikovanje enotnega evropskega modela za naslavljanje krhkosti. Slednji zagotavlja smernice za

krepitev nacionalnih in regionalnih zmogljivosti ter pospeševanje nacionalnih in regionalnih prizadevanj za vzpostavitev ali nadaljnji razvoj politik za preprečevanje in obvladovanje krhkosti v sodelujočih državah članicah EU. Enotni model preprečevanja krhkosti naslavlja tudi ukrepe, predvidene v okviru aktivnosti za razvoj geriatrične medicine v Sloveniji, ki jih določa Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 in tako predstavlja tudi korak naprej k implementaciji navedenih ukrepov v slovenskem sistemu zdravstvenega varstva.

## LITERATURA

1. Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz - Jentoft, A. J., Morley, J. E. idr. (2013). Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14 (8), 542–559.
2. Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O. in Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381 (9868), 752–762.
3. Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A. in Oude Voshaar, R. C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60 (8), 1487–1492.
4. Dent, E., Kowal, P. in Hoogendijk, E. O. (2016). Frailty measurement in research and clinical practice: A review. *European Journal of Internal Medicine*, 31, 3–10.
5. European Commission. (2015). The 2015 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Pridobljeno 10. 1. 2019, s [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2014/pdf/ee8\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee8_en.pdf).
6. Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J. idr. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 56 (3), M146-56.
7. Gabrovec, B. in Skela Savič, B. (2017). Menedžment krhkosti na individualni ravni: preprečevanje krhkosti. *Isis*, 8 (9), 31–32.
8. Gabrovec, B. in Skela Savič, B. (2018). Management of Frailty at Individual Level – Frailty Prevention: Narrative Literature Review from the perspective of the European Joint Action.
9. Gabrovec, B., Veninšek, G., Samaniego, L. L., Carriazo, A. M., Antoniadou, E. in Jelenc, M. (2018). The role of nutrition in ageing: A narrative review from the perspective of the European joint action on frailty – ADVANTAGE JA. *European Journal of Internal Medicine*, 56, 26–32.
10. Jelenc, M. in Gabrovec, B. (2018). Polifarmakoterapija z vidika obvladovanja krhkosti. V B. Gabrovec (ur.), *Obvladovanje krhkosti danes za jutri 2018* (str. 82–89). Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
11. Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M. idr. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4, 1.
12. Rodríguez - Laso, Á., Caballero Mora, M. Á., García Sánchez, I., Rodríguez Mañas, L., Bernabei, R., Gabrovec, B. idr. (2018). State of the art report on the prevention and management of frailty. Pridobljeno 10. 1. 2019, s [http://advantageja.eu/images/SoAR-AdvantageJA\\_Fulltext.pdf](http://advantageja.eu/images/SoAR-AdvantageJA_Fulltext.pdf).
13. Rodríguez Mañas, L., García - Sánchez, I., Hendry, A., Bernabei, R., Roller - Wirnsberger, R., Gabrovec, B. idr. (2018). Key Messages for a Frailty Prevention and Management Policy in Europe from the Advantage Joint Action Consortium. *The journal of nutrition, health and aging*, 22 (8), 892–897.
14. Selak, Š. in Gabrovec, B. (2018). Obvladovanje krhkosti z vidika informacijsko-komunikacijskih tehnologij: delni rezultati projekta skupnega ukrepanja Advantage. V B. Gabrovec (ur.), *Obvladovanje krhkosti danes za jutri 2018* (str. 37–46). Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

15. Strojnik, V. in Gabrovec, B. (2017). Projekt skupnega ukrepanja ADVANTAGE, obvladovanje krhkosti – vloga telesne aktivnosti. V B. Gabrovec, M. Jelenc, A. Mihor in Š. Selak (ur.), *Obvladovanje krhkosti danes za jutri* (str. 9). Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
16. Veninšek, G. in Gabrovec, B. (2018). Management of frailty at individual level - clinical management: systematic literature review. *Zdravstveno varstvo*, 57 (2), 110–118.
17. World Health Organization. (2015). *World Report on Ageing and Health*. Pridobljeno 10. 1. 2019, s [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf).

# Vloga delovnega terapevta pri oskrbi uporabnika po zlomu kolka

UDK 615.851.3-053.9

*KLJUČNE BESEDE:* delovna terapija, starostniki, področja delovanja, samostojno bivanje

*POVZETEK* - V Sloveniji so med zunanji vzroki poškodb pri starejših ljudeh padci daleč največji problem, saj so vzrok za 75 % vseh hospitalizacij zaradi poškodb. Zlom kolka je najpogostejša poškodba starih ljudi zaradi padca. V celotni Sloveniji operirajo okoli 3500 zlomov kolkov na leto. Kakovost življenja je bistvenega pomena za zdravo in produktivno življenje tudi v starosti. Delovni terapevt je zdravstveni delavec, ki s svojimi strokovnimi kompetencami pripomore h dvigu kakovosti življenja starostnikov. Pregled literature smo izvedli s pomočjo različnih podatkovnih baz DIKUL, GOOGLE Učenjak ter s pomočjo kataloške baze podatkov COBISS. Spletno iskanje v podatkovnih bazah je potekalo pod naslednjimi ključnimi besedami: zlom kolka, rehabilitacija, pripomočki za mobilnost, prilagoditve in delovna terapija. V pregled smo vključili 16 člankov med leti 2001 in 2017, katerih vsebina je bila v celoti dostopna. S pregledom literature smo ugotovili, da vloga delovnega terapevta pri oskrbi uporabnika po zlomu kolka vključuje delo na področju svetovanja glede uporabe medicinskih pripomočkov, rehabilitacije v procesu zdravljenja za samostojno izvajanje vsakodnevnih aktivnosti in preventivne na področju urejanja bivalnega okolja.

UDK 615.851.3-053.9

*KEY WORDS:* occupational therapy, older people, areas of activity, independent living

*ABSTRACT* - In Slovenia, among the external causes of injuries in older people, falls are by far the biggest problem, as they account for 75% of all hospitalizations. Hip fracture is the most common injury to older people who fall. There are around 3500 hip fractures a year in Slovenia. Quality of life is essential to being healthy in a productive life even in the old age. Occupational therapist is a healthcare professional who, with their professional competences, helps to raise the quality of life of older people. Literature review was conducted through databases DIKUL, GOOGLE Scholar and COBISS catalogue database. Key words for searching were: "hip fracture, rehabilitation, mobility aids, adjustments, occupational therapy". The search criteria returned 16 articles published from 2001 to 2017, available in full text. The literature review revealed that the role of occupational therapist in the care of the user after hip fracture includes work in the field of counseling on the use of medical devices, rehabilitation in the treatment process for independent daily activities, and prevention in the field of living environment.

## 1 Teoretična izhodišča

Staranje prebivalstva je povezano z naraščanjem števila starejših. Ob začetku leta 2019 je bil delež starejših nad 65 let 19,8 % (Statistični urad Republike Slovenije, 2019). Po podatkih ZZZS, si v Sloveniji letno kolk zlomi 3500 starostnikov. Prej samostojni starostnik postane čez noč odvisen pri izvedbi vsakodnevnih aktivnosti in potrebuje pomoč druge osebe (Koglot idr., 2001).

V UKC Ljubljana so leta 2012 pričeli z uvajanjem kliničnih poti, ki so multidisciplinarna praksa, za obravnavo poškodovancev z zlomom kolka. Del obravnave ob odpustu v domače okolje je tudi obisk delovnega terapevta in fizioterapevta na domu z namenom, da bi ocenila poškodovanca in preverila njegove sposobnosti in potrebo po



pripomočkah. Tovrstna obravnava je primer dobre in učinkovite prakse vključevanja terapevtov v obiske na domu v tujini (Kos idr., 2014), pri nas pa tovrstnih obiskov v domačem okolju terapevti še ne izvajajo.

Zato je pomembno področje kakovosti življenja starejših tudi področje preprečevanja padcev, ker so zlomi kolka pri osebah starih 65 let in več pogostejši (Tomšič, 2011).

Ker se zavedamo, da je preventiva boljša od kurative je pomembno raziskati področje dela in vloge delovnega terapevta pri tovrstnih obravnava.

Raziskovalno vprašanje odraža namen naše raziskave in se glasi: Kakšna je vloga delovnega terapevta pri oskrbi uporabnika po zlomu kolka?

## 2 Metode

Uporabili smo kvalitativno raziskovalno metodo kjer smo za pregled literature uporabili podatkovne baze DIKUL, GOOGLE Učenjak in COBISS. Pri ključnih besednih zvezah smo se osredotočili na sledeče besede oz. besedne zveze: zlom kolka, rehabilitacija, pripomočki za mobilnost, prilagoditve in delovna terapija. Omejitveni kriteriji iskanja so bili: obdobje med leti 2001 in 2017, objava v Slovenskem ali Angleškem jeziku. Za dodatno oženje nabora zadetkov smo uporabili še dodatne izključitvene kriterije in sicer dostopnost celega članka objavljenega v znanstveni ali strokovni literaturi.

## 3 Rezultati

V diagramu PRISMA prikazujemo potek iskanja in vključevanja zadetkov v procesu pregleda literature (shema 1).

Shema 1: Diagram poteka iskanja in vključevanja zadetkov v pregled literature



Vir: Lasten vir, 2019.

Rezultate prikazujemo v tabeli 1, kjer so prikazane glavne značilnosti posameznih enot pregledane literature. Ključna spoznanja raziskovalcev na katerih temelji naš pregled literature so, da je vloga delovnega terapevta malokrat omenjena in predstavljena

direktno – s konkretnim poimenovanjem. Največkrat je vlogo delovnega terapevta mogoče razbrati iz indirektnega poimenovanja.

K razumevanju vloge delovnega terapevta na podlagi indirektnega poimenovanja bo na podlagi ključnih spoznanj pripomogla tabela 2, kjer smo na podlagi pregleda literature oblikovali vsebinske kode in jih shematično razvrstili v kategorije.

*Tabela 1: Prikaz rezultatov kritičnega pregleda literature*

<i>Študija</i>	<i>Namen</i>	<i>Metoda</i>	<i>Vzorec</i>	<i>Izsledki</i>
Koglot idr., 2001	Ugotoviti incidenco poškodb, starost in spol, samoiniciativnost bolnikov, prisotnost možnih dodatnih zlomov in bolezni, ležalne dobe ter uspeh zdravljenja z vidika pomicnosti pred in po poškodbi in procesu zdravljenju.	Kvantitativna raziskava – merjenje	662 bolnikov, in sicer 426 žensk in 236 moških, Raziskava je trajala 5 let.	Raziskava je pokazala, da je proces zdravljenja potekal v večini primerov uspešno. Ležalna doba je trajala 17 dni. Ugotovitve so pokazale, da ne glede na to, kakšna je vrsta zloma, kako hiter in učinkovit je izid zdravljenja in celjenja, zlom kolka zmanjša kvaliteto bivanja in spremeni opravljanje vsakdanjih aktivnosti. Po zlomu kolka se mora uporabnika čim hitreje oskrbeti tudi preventivno (v roku 24 ur), sicer se poveča tveganje za nastanek kontraindikacij, ki posledično povečujejo možnost komplikacij.
Lukšič Gorjanc idr., 2004	Ugotoviti, ali sta 9-minutni test hoje in Lestvica funkcijske neodvisnosti (FIM) ustrezna za ocenjevanje izida rehabilitacije pri starejših osebah po zlomu kolka v Dolenjskih toplicah.	Kvalitativna metoda – intervju v obliki vprašalnika	Pri vseh 60 starejših osebah, so ob sprejemu in odpustu iz zdravišča ocenili funkcijsko neodvisnost z lestvico FIM in opravili 9-minutni test hoje.	Po dveh tednih rehabilitacije so dosegli višjo oceno pri FIM-u in v devetih minutah so prehodili daljšo razdaljo. Največji napredek se je pokazal na motoričnem delu FIM-a. Ugotovili so, da sta ocenjevalna inštrumenta lestvica FIM in devet minutni test hoje ustrezna za izvajanje ocenjevanja izida rehabilitacije v naravnem zdravišču Dolenjske Toplice.
Mitchell idr., 2007	Oceniti incidenco padcev pri bolnikih, ki trpijo zaradi osteoartritisa in njihov vpliv na zdravstveni status.	Kvalitativna metoda – intervju v obliki vprašalnika	V raziskavi je sodelovalo 199 starejših oseb ki so čakale na operacijo kolka ali kolena (84 kolkov in 115 kolen). Izpolnili so vprašalnik in zabeležili zgodovino padcev v zadnjih 4 tednih.	Raziskava je pokazala da pogosto padejo tiste starejše osebe, ki imajo zlomljen kolk in/ali poškodbo kolena. 35 jih je padlo enkrat v enem mesecu pri čemer jih je 50 padlo več kot enkrat. Pri povprečni starosti 72 let jih je 25 padlo enkrat, 41 jih je padlo od dva do trikrat, ostalih 9 je padlo več kot trikrat. Starejše osebe, ki so jemale antidepressive ali uspavala so bile bolj dovzetne za padeč. Padci lahko pri starejših osebah povzročijo funkcionalne omejitve, ki jih privedejo do nesamostojnosti ali celo do nepokretnosti.

Joberet idr., 2010	Ugotoviti, kakšne so značilnosti bolnikov z zlomom kolka in kateri so dejavniki, ki vplivajo na odpust iz bolnišnice.	Kvalitativna raziskava; raziskovalni članek	V študijo so vključili 24 poškodovancev, ki so si zlomili kolk in so jih sprejeli na travmatološki oddelek Splošne bolnišnice Izola. Ocenili so njihovo funkcijsko neodvisnosti z lestvico funkcijske neodvisnosti (FIM) ter sposobnost hoje z lestvico sposobnosti hoje (WAI) od prvega dne dalje po operativnem posegu.	Povprečna ležalna doba oseb po operaciji je bila 14 dni. Manj kot tretjina oseb je po odpustu iz bolnišnične oskrbe hodila samostojno s hoduljo ali z berglami. Od 24 oseb je bilo 11 oseb napoteni na zdraviško zdravljenje, štiri v negovalno bolnišnico, pet se jih je vrnilo v domove starejših občanov, ena oseba pa je umrla na travmatološkem oddelku. Bolniki so ob sprejemu in odpustu potrebovali veliko pomoči pri dnevni aktivnosti (DA) in hoji. Več kot dve tretjini bolnikov ob odpustu ni samostojno hodilo, ne glede na vrsto zloma in operativne oskrbe.
Tomšič, 2011	Ugotoviti število padcev in njihove vzroke za nastanek.	Kvalitativna metoda – sistematično beleženje in opazovanje	V 12-mesečni raziskavi je sodelovalo 27 starejših oseb nad 65 let. Pisali so dnevnik, v katerem so beležili število padcev in vzroke za padec. Dvakrat tedensko so obiskovali program enourne telesne vadbe.	Ugotovitve so pokazale da je v času raziskave padlo 8 starejših oseb, ena oseba je padla trikrat. Pol jih je po padcu obiskalo zdravnika. Večina starejših oseb je padla v popoldanskem času in večina je po padcu sama vstala. Majhen je bil delež tistih, ki so pri vstajanju po padcu potrebovali pomoč druge osebe. Največji vzrok za padec je spotik (rob stopnice, izboklina na asfaltu), sledil je zdrs, prevelika izčrpanost.
Tomšič, Rugej, 2011	Ugotoviti, kateri so bili dejavniki tveganja za nastanek padcev v domačem okolju z uporabo individualnega okoljskega vprašalnika, vprašalnika o nesrečah in padcih v domačem okolju in narediti oceno tveganosti za padec.	Kvalitativna metoda – intervju v obliki vprašalnika	V raziskavi je sodelovalo 121 starejših oseb starih 65 let.	Rezultati so pokazali. Da starejšim osebam največje tveganje za padec predstavljajo: drseča tla, debel predpražnik, kopalnice brez držal ter neoznačeni robovi stopnic. Osnovna naloga delovnega terapevta je preprečevati ter raziskovati tveganja za padec, izboljšati fizično stanje starejših oseb ter s prilagoditvami okolja poskrbeti, da bo le to zanje bolj varno in lažje dostopno.
Irez idr., 2011	Ali lahko pilates izboljša mišično moč, posledično doprinese k izboljšanju fizične aktivnosti in zmanjšanju tveganja za nastanek padcev?	Kvantitativna raziskava s kontrolno skupino	V raziskavi je sodelovalo 60 prostovoljk ženskega spola. 12 tedenska vadba je potekala po eno uro trikrat na teden.	Rezultati so pokazali da pilates vadba pri starejših ženskah po 12 tedenski vadbi izboljša gibljivost, reakcijski čas in mišično moč. Pilates vadba je učinkovita vadba z vidika zmanjševanja števila padcev.

Shaah idr., 2011	Primerjati učinkovitost različnih vaj za ohranjanje ravnotežja pri starejših osebah.	Kvantitativni	Osebe, stare 65 let in več, razdeljeni v dve skupini. Obe skupini sta v 30 zaporednih dneh dnevno po protokolu izvajale predpisane vaje. Za oceno ravnotežja je bil uporabljen Tinettijev test.	Mehanizmi ravnotežja se s starostjo slabšajo, kar je pogosto dejavnik tveganja za padec. Zaključki študije kažejo izboljšanje ravnotežja med starejšimi osebam po 30 dnevnom programu pri obeh skupinah ne glede na različne aktivnosti povezane z ravnotežjem. Je pa statistično značilno izboljšanje dokazano le za prvo skupino.
Tomšič, Gunčar, 2012	Predstaviti dejavnike tveganja za nastanek padca in ovire v bivalnem okolju pri starejši populaciji.	Kvalitativna metoda – intervju v obliki vprašalnika	V kvalitativni raziskavi je sodelovalo 80 starostnikov. Med njimi jih je 40 živel na vasi (23 žensk in 17 moških) ter 40 v mestu (25 žensk in 15 moških). Ocenjeni so bili z vprašalnikom ocena tveganosti za padce ter vprašalnikom o nesrečah in padcih v domačem okolju.	Rezultati so pokazali, da predstavlja največje tveganje za padec v bivalnem okolju v mestu oz. največja ovira neoznačen prag stopnic, na vasi to predstavlja 82 %, v mestu pa kar 87 %. Ugotovitve so pokazale, da se tveganje za padec tako v mestu kot tudi na vasi nahaja na isti ravni oz. predstavlja enak delež tveganosti. Najpogostejši vzrok za padec so neoznačeni robovi stopnic, drsljiva tla in slaba osvetlitev stopnišč ter vhodov ter neustrezna opremljenost kopalnice z ročaji.
Sylliaas idr., 2012	Oceniti učinek 12 tednov trajajočega programa – po enkratnega tedenskega podaljšanega programa usposabljanja za moč v skupini starejših bolnikov z zlomom kolka.	Kvantitativna raziskava; raziskovalni članek	V raziskavi je sodelovalo 95 bolnikov, ki je imelo kirurško fiksacijo zaradi zloma kolka. Nadzorovana vadba je trajala 12 tednov po fiksaciji, bila je nadzorovana. Izvajali so 4 vaje do 80-odstotne zmogljivosti. Meritve so bile BSS lestvica, 6 minutni test hoje itd.	Večina bolnikov je imela zaradi zloma kolka težave z ravnotežjem. Z Vadbo so izboljšali svoje rezultate. Ugotovitve so pokazale, da je trening moči enkrat tedensko v domači oskrbi pod nadzorom zelo priporočljiv za bolnike z zlomom kolka, 12-tedenski trening pa lahko vpliva in izboljša mišično moč, vzdržljivost ter vpliva na samopodobo.

Vieira idr., 2016	Ugotoviti, kateri so najpogostejši vzroki za nastanek padca in kako aktivnost osebe vpliva na možen pojav padcev.	Kvalitativna raziskava-intervjuji	Raziskava je vključevala pol strukturiran intervju. V njej je sodelovalo 174 starejših oseb, katerih povprečna starost je bila 70 let. Intervjuji so potekali od meseca januarja do meseca februarja.	Rezultati so pokazali, da so najpogostejši vzrok za padce prisotne ovire, ki jih imajo starejši, ter težave z vidom. Določena zdravila, ki jih jemljejo starejši, predstavljajo tudi večje tveganje za padec, saj imajo stranske učinke, kot so vrtočlavlava, omotica, kar pa lahko privede do nastanka tveganja za padec. Starejši ljudje, ki se gibljejo, opravljajo neko aktivnost, imajo manj možnosti za padec kot tisti ljudje, ki večino dneva preživijo sede na postelji ali v domačem okolju in se manj gibljejo. Fizična aktivnost spodbuja delovanje na več področjih, izboljša telesno moč, fizično stanje, ravnovesje zdravja.
Ivanovski idr., 2017	Ugotoviti, katere bolezni spremljajo bolnike z zlomom kolka, kakšni zapleti se pojavljajo med celostno rehabilitacijo oseb in njihovo povezanost z izidom/končnim rezultatom rehabilitacije.	Kvantitativna raziskava	Analizirali so podatke o potekajočih boleznih in zapletih za 97 oseb po zlomu kolka, ki so bili sprejeti v program celostne rehabilitacije, in sicer v obdobju dveh let, od maja leta 2013 do maja leta 2015. Izid rehabilitacije so ocenili z lestvico funkcijske neodvisnosti (FIM).	Bolniki so med rehabilitacijo dosegli napredek. Povezava med številom spremljajočih obolenj in številom komplikacij je pozitivna in statistično značilna. Bolniki so po zlomih v predelu kolka med celostno bolnišnično rehabilitacijo dosegli pomemben funkcijski napredek. Sami zapleti pa so podaljševali in zmanjševali samo učinkovitost rehabilitacije.
Gould idr., 2017	Razumeti izkušnje starejših z rehabilitacijo po zlomu kolka zaradi padca pri vključevanju v procesu rehabilitacije.	Kvalitativna študija; telefonski intervju z udeleženci 6 in 12 mesecev po vključitvi v študijo, ki je imela kontrolno skupino.	V raziskavi je sodelovalo 50 doma živiečih starejših (32 žensk in 18 moških).	Izoblikovale so se 3 vsebinske teme: - upravljanje s pričakovanji - vključevanje v fizične aktivnosti - življenje po zlomu kolka. Za ponovno izvajanje vsakodnevnih aktivnosti je pomembna njihova motiviranost, prizadevanje, redna telesna aktivnost. Za večino sodelujočih je čas rehabilitacije prekratek in imajo premalo informacij o količini časa, ki je potreben za celovito rehabilitacijo. S pomočjo fizioterapije in delovne terapije se vključujejo v aktivnosti, ki so pomembne za aktivno in produktivno življenje, kar se odraža v pozitivnih rezultatih rehabilitacije.

Tabela 2: Vsebinske kode razvrščene v kategorije.

Kategorija	Kode	Avtorji
Dejavniki tveganja za padec	Neprilagojeno okolje	Tomšič, 2011; Tomšič in Rugelj, 2011; Tomšič in Gunčar, 2012; Vieira idr., 2016
	Medikamentozna terapija	Vieira idr., 2016
	Funkcije vida	Vieira idr., 2016
	Telesna utrujenost	Tomšič, 2011
	Funkcije živčevja, mišičja in okostja ter z gibanjem povezane funkcije	Vieira idr., 2016; Joberet idr., 2010; Tomšič in Rugelj, 2011; Sylliaas idr., 2012
Ocenjevalni instrumenti	FIM	Lukšič Gorjanc idr., 2004; Joberet idr., 2010; Ivanovski idr., 2017
	WAI	Joberet idr., 2010
	BBS lestvica	Sylliaas idr., 2012
	9- minutni test hoje	Lukšič Gorjanc idr., 2004
	6- minutni test hoje	Sylliaas idr., 2012
	Dnevnik padcev	Mitchell idr., 2007; Tomšič, 2011; Tomšič in Rugelj, 2011
	Okoljski vprašalnik	Tomšič in Rugelj, 2011
	Ocena tveganosti za padec	Tomšič in Rugelj, 2011
	Pol strukturiran intervju	Vieira idr., 2016; Tomšič in Gunčar, 2012
Pripomočki	Ročaji v kopalnici	Tomšič in Gunčar, 2012
	Pripomočki za gibanje	Joberet idr., 2010
Programi vadbe	Pilates	Irez idr., 2011
	Načrtovan program vadbe	Shaah idr., 2011; Sylliaas idr., 2012
Kakovost bivanja	Zmanjšano vključevanje v aktivnosti	Koglot idr., 2001; Joberet idr., 2010; Gould idr., 2017
	Spremenjena izvedba aktivnosti	Koglot idr., 2001; Joberet idr., 2010; Gould idr., 2017
	Samopodoba	Sylliaas idr., 2012

## 4 Razprava

S pregledom literature smo želeli pridobiti odgovor na zastavljeno raziskovalno vprašanje glede vloge delovnega terapevta pri oskrbi uporabnika po zlomu kolka. Ugotavljamo, da samo ena enota literature vključene v pregled delovnega terapevta kot motivatorja (Gould idr., 2017) in ena enota pregledane literature delovnemu terapevtu predpisuje osnovne naloge za preprečevanje padcev (Tomšič in Rugelj, 2011). Ostale enote literature vloge delovnega terapevta direktno ne omenjajo temveč njegovo vlogo lahko najdemo v indirektnih povezavah.

K razumevanju vloge delovnega terapevta z indirektnega vidika pripomore seznanjenost bralca s profilom delovnega terapevta z vidika zdravstvenega delavca v sistemu zdravstva in v sistemu socialnega varstva. Izhajajoč iz definicije delovne terapije je delovna terapija poklic, ki posamezniku v različnih življenjskih obdobjih skozi terapevtsko uporabo aktivnosti pomaga, da izvaja vsakodnevne aktivnosti na vseh pod-

ročjih človekovega delovanja in v vseh starostnih obdobjih stremi k dvigu kakovosti njegovega življenja (AOTA).

Poleg definicije je za razumevanje indirektno vloge delovnega terapevta s pregledanim gradivom pomembno poznavanje kompetenc, ki jih študent delovne terapije pridobi z uspešnim zaključkom študijskega programa. Glavnih 6 kompetenc (znanje o delovni terapiji, delovnoterapevtski proces, profesionalen odnos in partnerstvo, strokovna avtonomija in odgovornost, raziskovanje in razvoj, menedžment in razvoj stroke) je podrobneje opredeljenih s posameznimi trditvami (Galof, 2018), kar nam osvetli razumevanje indirektno povezave.

Predstavljene kategorije omogočajo vključevanje delovnega terapevta na različnih nivojih v proces rehabilitacije uporabnika po zlomu kolka oziroma kar je še pomembnejše v proces preventivnega delovanja za preprečevanje padcev, katerih posledica so zlomi kolka. Vseh 6 omenjenih glavnih kompetenc vključuje v svojih trditvah tudi vsebine, kjer najdemo povezavo s predstavljenimi kodami iz tabele 2.

S področja preventivne dejavnosti je potrebno uporabnike vključiti v preventivne programe vadbe za ohranjanje funkcij živčevja, mišičja in z okostjem ter z živčevjem povezanih funkcij (Joberet idr., 2010; Tomšič in Rugelj, 2011; Sylliaas idr., 2012; Vieira idr., 2016; Gould idr., 2017). Načrtovan program vadbe (Shah in Suthar, 2011; Sylliaas idr., 2012) je osredotočen na ohranjanje gibljivosti sklepov, na ohranjanje ravnotežja in mišične moči. Fizična aktivnost je pomembna preventivna oblika preprečevanja padcev za vsakega posameznika ne glede na starostno obdobje. Samo izvajanje predpisanih programov s strani različnih študij, ki vključujejo naloge za ohranjanje in izboljšanje ravnotežja to potrjujejo (Shah in Suthar, 2011). Z leti ni pomembno, ali predpisana oblika vadbe statistično pomembno izboljšuje ravnotežje ali ga zgolj ohranja (Shah in Suthar, 2011).

Del preventivnih programov je tudi pregled bivalnega okolja z vidika primerne urejenosti bivalnega okolja oziroma tveganosti za padeč (Tomšič, 2011; Tomšič in Rugelj, 2011; Tomšič in Gunčar, 2012; Vieira idr., 2016).

Kljub preventivnemu delovanju delovnega terapevta z naštetimi postopki oz. izvedenimi aktivnostmi, se delovni terapevt lahko vključuje tudi v sam proces rehabilitacije uporabnikov po zlomu kolka. Posamezniki po zlomu kolka menijo, da imajo premalo informacij o obdobju v času rehabilitacije oziroma v času po odpustu po tovrstnem operativnem posegu (Radosavljević idr., 2014). Slaba informiranost je pogosto razlog prehitrega po operativnega vključevanja v vsakodnevne aktivnosti, kar lahko privede do ponovnega padca (Gould idr., 2017).

V procesu rehabilitacije je pomembno vključevanje posameznika v njemu pomembne aktivnosti z vidika skrbi za sebe, dela, produktivnosti, prostega časa h čemur ga v procesu rehabilitacije spodbujata tako delovni terapevt kot fizioterapevt. V kolikor je posameznik motiviran za sodelovanje je proces rehabilitacije hitrejši. Učinkovitejši je tudi napredek oziroma izboljšanje zdravstvenega stanja (Gould idr., 2017).

Če ob koncu povzamemo je vloga delovnega terapevta tako na področju preventive kot na področju rehabilitacije pri oskrbi uporabnika po zlomu kolka.



## LITERATURA

1. AOTA. The American Occupational therapy Association (b.d.). Pridobljeno 7. 9. 2019, s <https://www.aota.org/>.
2. Galof, K. (2018). Delovnoterapevtske kompetence diplomantov delovne terapije v Sloveniji. V K. Galof (ur.), *Iz teorije v prakso – 9. kongres delovnih terapevtov Slovenije (3–11)*. Ljubljana: Zbornica delovnih terapevtov Slovenije.
3. Gould, S. J., Eveneshen, S. S., Fleig, L., McAllister, M. in Ashe, M. C. (2017). Patient perspectives on engagement in recovery after hip fracture: a qualitative study. *Journal of aging research*.
4. Irez, G. B., Ozdemir, R. A., Evin, R., Irez, S. G. in Korkusuz, F. (2011). Integrating pilates exercise into an exercise program for 65+ year-old women to reduce falls. *J Sports Sci Med*, 10 (1), 105–111.
5. Ivanovski, M., Novak, P. in Vidmar, G. (2017). Zapleti v času rehabilitacije po zlomih v predelu kolka in njihova povezanost z izidom rehabilitacije. *Rehabilitacija*, 16 (2), 32–36.
6. Jobber, P., Peroša, D., Burger, H. in Vidmar, V. (2010). Značilnosti bolnikov z zlomom kolka in njihova zmožnost hoje na oddelku za travmatološko kirurgijo splošne bolnišnice Izola. *Rehabilitacija*, 9 (1), 10–15.
7. Koglot, F., Štrbenc Mozetič, M. in Beltram, M. (2001). Zlom kolka pri starostniku. *Zdrav Vestn*, 70, 661–663.
8. Kos, N., Sedel, B. in Kos, B. (2014). Klinične smernice za rehabilitacijo poškodovancev po zlomu kolka. *Rehabilitacija*, 8 (1), 163–167.
9. Lukšič Gorjanc, M. in Burger, H. (2004). Ocenjevanje izida rehabilitacije po zlomu kolka v Zdravilišču Dolenjske Toplice. *Zdrav Vestn*, 73, 933–937.
10. Mitchell, S., McCaskie, A., Francis, R., Peaston, R., Birrell, F. in Lingardm, E. (2007). The need for a falls prevention programme for patients undergoing hip and knee replacement surgery. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 11 (2), 98–103.
11. Radosavljevic, N., Nikolic, D., Lazovic, M. in Jeremic, A. (2014). Hip fractures in a geriatric population - rehabilitation based on patients needs. *Aging and disease* 5 (3), 177–182.
12. Shah, C. in Suthar, V. (2011). Effect of two different exercises protocol for fall prevention in elderly. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 5 (4), 24.
13. Statistični urad Republike Slovenije (b.d.). Pridobljeno 7. 9. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/8374>.
14. Stott - Eveneshen, S., Sims - Gould, J., McAllister, M. M., Fleig, L., Hanson, H. M., Cook, W. L. idr. (2017). Reflections on Hip Fracture Recovery From Older Adults Enrolled in a Clinical Trial. *Gerontol Geriatr Med.*, Jan-Dec (3).
15. Sylliaas, H., Brovold, T., Wyller, B. in Bergland, A. (2012). Prolonged strength training in older patients after hip fracture: a randomised controlled trial. *Age and ageing*, 41 (2), 206–212.
16. Tomšič, M. (2011). Zakaj starejši padejo in kako padce preprečiti. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.
17. Tomšič, M. in Gunčar, M. (2012). Tveganost za padce v domačem okolju. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.
18. Tomšič, M. in Rugelj, D. (2011). Ugotavljanje dejavnikov tveganja za padce pri starejših v domačem okolju. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.
19. Vieira Brito, C. P., Saraiva Rocham, A. C., Alves de Carvalho, G. M., Sales, J. C. S., Barros Araújo, M. H. in Fortes Figueiredo, M. L. (2016) Risk factors associated with falls in elderly. *Journal of nursing UFPE on line*, 10 (11), 4028–4034.

# Zaposlitev v zdravstveni negi – delovnopравни vidiki zaposlitve delavcev migrantov v zdravstveni negi

UDK 005.951:616-083

**KLJUČNE BESEDE:** delo, tujina, tujci, zdravstvena nega

**POVZETEK** - Slovenija ni izjema v evropskem, tudi svetovnem spektru nezadostnega števila delavcev v zdravstvu in se poleg splošne kadrovske podhranjenosti na eni strani sooča s pojavom odhoda kvalificiranega kadra na dela zunaj zdravstva in v tujino, na drugi strani pa z izzivi zaposlovanja tujcev v zdravstvu. V prispevku se bomo osredotočili na ožji delovnopравни vidik dela v zdravstveni negi ter bomo obravnavali element tujine v delovnem razmerju, tako z vidika odhoda Slovencev v tujino kot z vidika prihoda tujca v Slovenijo in za oba primera predstavili vire informacij, pogoje in postopke ter pravice in obveznosti iz tovrstnih delovnih razmerij – delavcev migrantov. Slovenci smo bili pregovorno vezani na domačo grudo, vse več pa jih vendarle odhaja na delo v tujino, bodisi v obliki dnevnih migracij bodisi kot trajnejša ali celo trajna migracija, obe pa zahtevata ureditev npr. položaja bivališča, družine in socialnih zavarovanj. Začetne informacije o delu v tujini najdemo na uradnih spletnih straneh institucij, konkretne informacije pa moramo pridobiti v državi dela. Prav tako velja za tujce, ki prihajajo na delo v Slovenijo, ki konkretne informacije pridobijo npr. na Zavodu za zaposlovanje.

UDC 005.951:616-083

**KEY WORDS:** work, foreign country, foreigners, health care

**ABSTRACT** - Slovenia is no exception in the European and global spectrum of insufficient number of health workers. On the one hand, the country faces the emergence of skilled staff to work outside health care and abroad, and on the other, it faces challenges of employing foreigners in health care. The paper will focus on the narrower employment aspect of nursing care work and will address the element of the foreign in the employment relationship, both from the aspect of departure of a Slovene abroad and arrival of a foreigner to Slovenia. For both cases we will present sources of information, conditions, procedures and rights and obligations arising from such employment relationships - migrant workers. Slovenian people used to be bound to their homeland, but that has changed in the past decades and more and more Slovene workers work abroad either as daily migrants or residential migrants. The latter is also related to organization of residence, family and social security. General information can be obtained on internet sites of different authorities, however, information on specific legal position of specific person must be obtained in the country of work. The same goes for foreigners in Slovenia, who may find relevant information at the Employment Service of Slovenia.

## 1 Uvod

Slovenija ni izjema v evropskem, tudi svetovnem spektru nezadostnega števila delavcev v zdravstvu in se poleg splošne kadrovske podhranjenosti na eni strani sooča s pojavom zaposlovanja a kvalificiranega kadra v zunaj zdravstva in odhoda v tujino, na drugi strani pa z zaposlovanjem tujcev. Svetovna zdravstvena organizacija je analizirala zaposlitvene potrebe po medicinskih sestrah in babicah v letu 2013 in 2030 in projekcija je pokazala, da jih bo do 2030 na svetovni ravni potrebnih za 11,6 milijona več kot 2013 (WHO, 2016, str. 41). Če ostanemo na globalni ravni, je bila

leta 2017 Slovenija deveta najstarejša država na svetu (UN, 2017, str. 9). Poleg tega je »headhunting« v razmahu tudi na področju zdravstva. To so iztočnice z drastičnim klicem, da je v Sloveniji nujno spremeniti odnos do zaposlenih v zdravstveni negi in kandidatov za delo v njej. V prispevku se bomo osredotočili na ožji delovnopравни vidik dela v zdravstveni negi in bomo obravnavali element tujine v delovnem razmerju, tako z vidika odhoda Slovencev v tujino kot z vidika prihoda tujca v Slovenijo in za oba primera predstavili vire informacij, pogoje in postopke ter pravice in obveznosti iz tovrstnih delovnih razmerij – delavcev migrantov.

## 2 Delo Slovencev v tujini

### 2.1 Viri informacij

Oseba, ki odide na delo v državo članico Evropske unije (EU), s tem uveljavlja svobščino prostega gibanja delavcev, ki obsega pravico prosto bivati, iskati zaposlitev, delati in se upokojiti v katerikoli drugi državi članici EU. Svoboda dela za Slovence velja tudi v drugih državah Evropskega gospodarskega prostora (EGP) in v Švici. Praktično to pomeni, da v omenjenih državah Slovenec na trgu delovne sile enakovredno nastopa z državljanji izbrane države. V tretjih državah pa so možnosti za zaposlitev in položaj slovenskega delavca odvisne od notranje pravne ureditve in morebitnih mednarodnih dogovorov med državami.

Informacije o delu v EU, EGP in Švici so dosegljive na omrežju javnih služb za zaposlovanje – EURES. V Sloveniji deluje v okviru Zavoda Republike Slovenije za zaposlovanje (ZRSZ) ter na spletni strani [https://www.ess.gov.si/eures/slovenski\\_eures](https://www.ess.gov.si/eures/slovenski_eures). Splošne informacije so predstavljene tudi na EU portalu Tvoja Evropa <https://europa.eu/youreurope/index.htm#sl>. Začetne informacije o delu v drugih državah slovenski delavec lahko pridobi na slovenskem Ministrstvu za zunanje zadeve, na slovenskih diplomatskih predstavništvih v tujini <https://www.gov.si/zbirke/drzave/>. Posameznik pa se lahko neposredno obrne na pristojne zaposlitvene institucije v ciljni državi. V primeru headhuntinga pa zaposlovalec običajno ciljanemu kandidatu nudi podporo pri upravnih postopkih.

### 2.2 Pogoji in postopki

Odločitev za delo v tujini terja urejanje v domači državi in državi gostiteljici. Pogoji in postopki v državah članicah EU, EGS in Švici so zaradi članstva v EU in prevzemanja njene pravne ureditve podobni, zato bomo v nadaljevanju na splošno govorili o EU. Zahteve drugih držav pa so del notranjega pravnega reda izbrane države.

Če želimo delati v drugi državi, moramo izstopiti iz Slovenije in vstopiti v državo gostiteljico. Svoboda gibanja in prebivanja v EU je pravica državljanov EU na podlagi 21. čl., 1. odst. Pogodbe o delovanju EU: »Vsak državljan Unije ima pravico prostega gibanja in prebivanja na ozemlju držav članic ob upoštevanju omejitev in pogojev, določenih s Pogodbama in ukrepi, ki so bili sprejeti za njuno uveljavitev.« Podrobneje pa je pravica izpeljana z Direktivo o pravici državljanov Unije in njihovih družinskih

članov do prostega gibanja in prebivanja na ozemlju držav članic (direktiva 2004/38/ES). Svoboda gibanja in prebivanja je uvrščena tudi med pravice državljanov EU v Listini EU o temeljnih pravicah, natančneje v 45. členu: »Vsak državljan Unije ima pravico do prostega gibanja in prebivanja na ozemlju držav članic.« Direktiva 2004/38/ES postavlja cilje, ki so jih države članice dosegle z oblikovanjem notranje zakonodaje, v skladu z določili direktive. Ključno je, da vzpostavlja enakopravno obravnavo državljana gostiteljice in državljana druge države članice, ob tem pa ima država gostiteljica možnost zavrniti socialne dajatve državljanu druge države članice, ki prve tri mesece prebivanja ali dlje v državi gostiteljici ne dela za plačilo (24. čl.). Državljan EU izstopa in vstopa v državo EU z veljavnim osebnim dokumentom (osebno izkaznico ali potnim listom) in država njegovega izstopa ali vstopa ne sme pogojevati z vizumom ali enakovredno formalnostjo (4. in 5. čl.). Državljan EU sme na ozemlju druge države EU prebivati do tri mesece brez posebnih pogojev ali formalnosti, imeti pa mora veljaven osebni dokument (6. čl.). Bivanje za daljše obdobje sme biti pogojeno npr. z zaposlitvijo v državi gostiteljici (7. čl.). Država gostiteljica sme za daljša obdobja prebivanja zahtevati, da državljan EU prebivanje v njej prijavi pri določenem organu in izkaže izpolnjevanje pogojev – npr. delodajalčevo potrdilo o zaposlitvi (8. čl.). Spletna stran [https://europa.eu/youreurope/citizens/national-contact-points/index\\_sl.htm?topic=living-abroad](https://europa.eu/youreurope/citizens/national-contact-points/index_sl.htm?topic=living-abroad) za vsako državo EU navaja pristojni organ z vidika urejanja vprašanj v zvezi s prebivanjem. Evropska komisija pa ima tudi lastno platformo, namenjeno pomoči pri vprašanjih svobode gibanja in je dostopna na [https://ec.europa.eu/eu-rights/enquiry-complaint-form/home?languageCode=sl&origin=yec\\_form](https://ec.europa.eu/eu-rights/enquiry-complaint-form/home?languageCode=sl&origin=yec_form). »S prostim gibanjem državljanov EU se spodbuja gospodarska rast, saj lahko ljudje potujejo v druge države članice ter tam študirajo ali delajo, delodajalci pa lahko pri zaposlovanju izbirajo med večjim številom nadarjenih posameznikov. Ker so za evropske trge dela trenutno značilna občutna neravnovesja ter upadanje delovno sposobnega prebivalstva, mobilnost delovne sile prispeva k odpravljanju neskladij med ponudbo znanj in spretnosti na trgu dela ter povpraševanjem po njih.« (Sporočilo Komisije, 2013). Slovenec se kot državljan EU lahko zaposli v EU brez delovnega dovoljenja. To omogoča 45. čl. Pogodbe o delovanju EU o prostem gibanju delavcev (1. odst.), ki vključuje »odpravo vsakršne diskriminacije na podlagi državljanstva delavcev držav članic v zvezi z zaposlitvijo, plačilom in drugimi delovnimi in zaposlitvenimi pogoji« (2. odst.) ter ob »upoštevanju omejitev, utemeljenih z javnim redom, javno varnostjo in javnim zdravjem, zajema pravico a) sprejeti ponujeno delovno mesto; b) se v ta namen na območju držav članic prosto gibati; c) bivati v državi članici zaradi zaposlitve skladno z določbami zakonov ali drugih predpisov, ki urejajo zaposlovanje državljanov te države; d) ostati na ozemlju države članice po prenehanju zaposlitve v tej državi pod pogoji, zajetimi v predpisih, ki jih pripravi Komisija.« (3. odst.). Opozoriti pa je potrebno, da predhodne pravice ne veljajo za zaposlovanje v državni upravi (4. odst.). Navedene vsebine so podrobneje urejene z Direktivo o ukrepih za lažje uresničevanje pravic, podeljenih delavcem v okviru prostega gibanja delavcev (direktiva 2014/54/EU). Tudi Listina EU o temeljnih pravicah vsebuje določila, povezana s pravicami delavcev, ki pa bodo podrobneje predstavljena v poglavju o pravicah in obveznostih iz delovnega razmerja.

Urediti je treba tudi priznavanje poklicnih kvalifikacij, zlasti pri reguliranih poklicih. Na ravni EU jih urejata Direktiva o spremembi Direktive o priznavanju poklicnih kvalifikacij in Uredbe (EU) o upravnem sodelovanju prek informacijskega sistema za notranji trg (uredba IMI) (direktiva 2013/55/EU) ter Direktiva o priznavanju poklicnih kvalifikacij (direktiva 2005/36/ES). Direktiva 2005/36/ES v 3. čl., 1. odst. točki a reguliran poklic opredeli kot poklicno dejavnost ali skupino poklicnih dejavnosti, »katerih dostop do, opravljanje ali enega od načinov opravljanja neposredno ali posredno določajo zakoni ali drugi predpisi glede posebnih poklicnih kvalifikacij; način opravljanja dejavnosti zajema zlasti uporabo poklicnega naziva, ki je z zakoni ali drugimi predpisi omejen na imetnike določene poklicne kvalifikacije.(...)« Medicinske sestre za splošno zdravstveno nego lahko v e-postopku in ob izpolnjevanju pogojev, pridobijo evropsko poklicno izkaznico (EPI). EPI 1. čl., 3. odst., točka a – ii - k Direktive 2013/55/EU določa kot »elektronsko potrdilo, ki dokazuje, da strokovnjak izpolnjuje vse potrebne pogoje za začasno in občasno opravljanje storitev v državi članici gostiteljici, ali priznanje poklicnih kvalifikacij za ustanovitev v državi članici gostiteljici« in omogoča tudi priznanje poklicnih kvalifikacij za trajno opravljanje reguliranega poklica. Postopek je elektronski, hitrejši in preglednejši ter omogoča uporabo dokumentov v sistemu za prošnjo v drugih državah EU. Medicinske sestre in babice pa so v skladu z obema direktivama deležne avtomatičnega priznavanja na podlagi usklajenih minimalnih pogojev usposobljenosti. Država EU na podlagi vloge avtomatično prizna dokazila o formalnih kvalifikacijah, ki izpolnjujejo minimalne pogoje usposobljenosti in ne preverja usposobljenosti vlagatelja. V primeru, da medicinska sestra za splošno zdravstveno nego, medicinska sestra in babica ne izpolnjuje pogojev za EPI oziroma avtomatično priznavanje, vloži vlogo za priznavanje poklicne kvalifikacije po splošnem sistemu. Spletna stran [https://europa.eu/youreurope/citizens/work/professional-qualifications/regulated-professions/index\\_sl.htm](https://europa.eu/youreurope/citizens/work/professional-qualifications/regulated-professions/index_sl.htm) vsebuje informacije o reguliranih poklicih v EU. Pomembno pa je vedeti, da organi v tovrstnih postopkih od vlagatelja ne smejo zahtevati prevodov dokumentov s strani zapriseženih sodnih prevajalcev. Sme pa organ zahtevati, da vlagatelj opravi jezikovni preizkus in se včlani v poklicno združenje.

Čeprav so države EU tudi tujina, pa je zaradi državljanstva EU občutek vseeno lažnejši, kot odhod v druge države sveta. V nadaljevanju so predstavljene splošne informacije o postopku za odhod in delo v Avstraliji, v katero se je leta 2018 odselilo 149 posameznikov (SURS, 2019). Podrobnejše informacije so na slovenski spletni strani <https://www.gov.si/zbirke/drzave/avstralija/> in avstralski spletni strani <https://immi.homeaffairs.gov.au/visas/getting-a-visa/visa-finder>. Slovenec za vstop v Avstralijo potrebuje vizum in na podlagi dogovora med Vlado Republike Slovenije in Vlado Avstralije o programu delovnih in počitniških vizumov zaprosi za vizum na Veleposlaništvu Avstralije v Berlinu. Državljan EU lahko za vstopni vizum znotraj obdobja enega leta zaprosi tudi preko avstralskega spletnega sistema »eVisitors«, ob čemer en vstop traja največ tri mesece. Tudi v Avstraliji veljajo pravila o poklicih, zato mora posameznik načrtovati tudi postopke v zvezi z ugotavljanjem oziroma priznavanjem njegovih poklicnih kvalifikacij. Splošne informacije so dostopne na spletni strani avstralskega organa za izobraževanje (Australian Government, Department of Educati-

on). Avstralija ima tudi drugačen vozni režim, zato je praktično urediti tudi postopke v zvezi z vozniškim dovoljenjem (Austroads).

Posameznik pa mora tudi preveriti, ali se mora v državi gostiteljici ob vstopu vanjo prijaviti na policijski postaji ali drugemu organu.

Zakon o prijavi prebivališča v 10. čl., 5. odst. določa: »Državljan in tujec z dovoljenjem za stalno prebivanje, ki ima stalno prebivališče v Republiki Sloveniji in se začasno naseli v tujini za več kot 90 dni, najpozneje v 15 dneh od naselitve pristojnemu organu prijavi začasni naslov v tujini, spremembo začasnega naslova v tujini pa najpozneje v 15 dneh od spremembe. Začasni naslov lahko prijavi pred naselitvijo v tujini, če ob prijavi navede datum naselitve.« Obveznost posameznik izpolni s prijavo pri upravni enoti ali preko portala eUprava (<https://e-uprava.gov.si/podrocja/osebni-dokumenti-potrdila-selitev/selitev-prijava-odjava-prebivalisca/zacasni-naslov-v-tujini1.html>).

Pred odhodom na delo v tujino pa je potrebno urediti tudi davčni vidik. Davčna obveznost je odvisna od statusa posameznika, ki je povezano s prebivališčem (rezident, nerezident). Pristojni organ je Finančna uprava Republike Slovenije (FURS) in na njeni spletni strani posameznik pridobi informacije o postopkih, povezanih z davčnimi vidiki odhoda v tujino ([https://www.fu.gov.si/zivljenjski\\_dogodki\\_prebivalci/selim\\_se\\_v\\_tujino/](https://www.fu.gov.si/zivljenjski_dogodki_prebivalci/selim_se_v_tujino/)), kjer je FURS zapisal: »Rezidenti Slovenije so zavezani za plačilo dohodnine od vseh dohodkov, ki jih dosegajo v Sloveniji in v tujini, nerezidenti pa so zavezani za plačilo dohodnine od dohodkov z virom v Sloveniji.« Rezidentstvo za davčne potrebe ugotavlja FURS na podlagi vloge posameznika. Z delom v tujini lahko nastopi primer, ko se prihodek obdavči po pravilih države gostiteljice in Slovenije ter nastopi dvojna obdavčitev. »Zavezanec, ki se šteje za dvojnega rezidenta (angl. Double residence), tj. rezidenta Slovenije in hkrati tudi za rezidenta države, s katero ima Slovenija sklenjeno mednarodno pogodbo o izogibanju dvojnega obdavčevanja dohodka, (tj. oprostitvev plačila davka, znižano plačilo davka, vračilo davka) uveljavlja v ustreznih postopkih odmere akontacije dohodnine oz. odmere (letne) dohodnine, v okviru katerih se presoja tudi status dvojnega rezidentstva po prelomnih pravilih iz mednarodne pogodbe. V tem primeru je treba napovedi za odmero (akontacije) dohodnine predložiti tudi potrdilo tujega davčnega organa, ki potrjuje davčno rezidentstvo te države.« (FURS, 2018). Med Slovenijo in Avstralijo ni pogodbe o izogibanju dvojnega obdavčevanja. V primeru, da je bil dohodek slovenskega rezidenta obdavčen v tujini, Zakonu o dohodnini (Zdoh-2) določa, da se lahko od odmerjene dohodnine odšteje ustrezen znesek odbitka davka, ki je bil plačan od dohodka z virom izven Slovenije. Višina odbitka se prizna do dejanskega zneska plačila davka, vendar največ do višine, ki bi jo bilo potrebno plačati po ZDoh-2.

### 2.3 Pravice in obveznosti v delovnem razmerju

Prosto gibanje delavcev in z njim povezano delo v EU izhaja iz 45. čl. Pogodbe o delovanju EU, podrobneje izpeljan z Direktivo 2014/54/EU Evropskega parlamenta in Sveta o ukrepih za lažje uresničevanje pravic, podeljenih delavcem v okviru prostega gibanja delavcev (direktiva 2014/54/EU). V uvodni 3. točki direktive je zapisano:



»Prosto gibanje delavcev daje vsakemu državljanu Unije, ne glede na njegovo stalno prebivališče, pravico, da se prosto preseli v drugo državo članico ter tam dela in/ali prebiva zaradi zaposlitve. Ščiti ga pred diskriminacijo na podlagi državljanstva v zvezi z dostopom do zaposlitve, zaposlitvenimi in delovnimi pogoji, zlasti v zvezi z plačilom, odpuščanjem ter davčnimi in socialnimi ugodnostmi, saj mu v skladu z nacionalnim pravom, prakso in kolektivnimi pogodbami zagotavlja enako obravnavanje v primerjavi z državljani zadevne države članice. Take pravice bi morali brez diskriminacije uživati vsi državljani Unije, ki uveljavljajo pravico do prostega gibanja, tudi stalni, sezonski in obmejni delavci (...).« Z vidika pravic in obveznosti v delovnem razmerju je pomembna tudi Listina EU o temeljnih pravicah. V njej so pravice in obveznosti, povezane z delovnim razmerjem urejene od 15. čl. dalje ter vključuje splošne pravice in svoboščine, kot npr. svobodo izbire poklica in pravice do dela (15. čl.), prepoved diskriminacije (21. čl.), spoštovanje kulturne, verske in jezikovne raznolikosti (22. čl.), enakost žensk in moških (23. čl.), vključenost invalidov (26. čl.) ter konkretnije povezane z delom, kot npr. pravica delavcev do obveščeniosti in posvetovanja v podjetju (27. čl.), pravica do kolektivnih pogajanj in ukrepov (28. čl.), pravica dostopa do služb za posredovanje zaposlitev (29. čl.), varstvo v primeru neupravičene odpustitve (30. čl.), pošteni in pravični delovni pogoji (31. čl.), prepoved dela otrok in varstvo mladih pri delu (32. čl.), varovanje družinskega in poklicnega življenja (33. člen), socialna varnost in socialna pomoč (34. čl.) ter varovanje zdravlja (35. čl.). Znotraj posameznih členov so dopustne ureditve z notranjim pravom držav članic EU in načeloma veljajo za tuje državljane enake pravice in možnosti dostopa do njih, razen v primeru, ko EU zakonodaja dopušča omejevanje. V primeru težav z uresničevanjem pravic, imajo državljani EU podporo tudi preko portala Evropske komisije SOLVIT ([https://ec.europa.eu/solvit/index\\_sl.htm](https://ec.europa.eu/solvit/index_sl.htm)).

Zunaj okvirov EU pa velja notranje pravo države gostiteljice in morebitni meddržavni ali mednarodni dogovori, v vsakem primeru pa morajo države spoštovati temeljna družbena načela ter z njimi povezane splošne človekove pravice, zapisane v mednarodnih dokumentih.

### **3 Delo tujca v Sloveniji**

#### *3.1 Viri informacij*

Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje je informacijski vir za tujce, ki želijo delati v Sloveniji, prav tako tujci pridobijo informacije na upravnih enotah oziroma Ministrstvu za notranje zadeve, v tujini pa preko predstavništva Slovenije v tujini. Informacije o priznavanju poklicnih kvalifikacij na področju zdravstvene nege lahko posameznik pridobi pri Ministrstvu za zdravje ter Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.



### 3.2 Pogoji in postopki

Pogoji in postopki vključevanja tujcev v delo v Sloveniji so odvisni od države tujca. Pomembno je opozoriti na 41. čl., 1. odst. ZPPreb-1, ki tujcu nalaga obveznost prijave svoje prisotnosti v Sloveniji: »Tujec, ki nima dovoljenja za prebivanje, potrdila o prijavi prebivanja ali vizuma za dolgoročno bivanje in se nastani v Republiki Sloveniji, vendar ne pri stanodajalcu ali gostitelju, se ne glede na trajanje nastanitve prijavi pristojni policijski postaji najpozneje v roku treh dni po prehodu državne meje in v roku treh dni po spremembi nastanitve, odjavi pa pred odhodom.«

Državljan EU za vstop v Slovenijo ne potrebujejo vizuma ali dovoljenja za prebivanje in vstopajo z veljavnim osebnim dokumentov. Prve tri mesece po vstopu lahko v državi prebivajo brez prijave prebivanja, daljše prebivanje je mogoče na podlagi potrdila upravne o prijavi prebivanja in urejenemu začasnemu prebivališču, kar uredi pri upravni enoti prebivanja. Dovoljenje za stalno prebivanje z neomejeno časovno veljavnostjo se lahko pridobi, če posameznik v Sloveniji zakonito prebiva neprekinjeno pet let in na tej podlagi si uredi stalno prebivališče. Državljan tretje države si mora v skladu z ZTuj-2 na predstavnštvu Slovenije v tujini pred vstopom v Slovenijo pridobiti vizum, razen če je državljan države iz skupine držav, ki ni vizumsko obvezna oziroma že ima zakonsko določeno dovoljenje (dovoljenje za prebivanje, vizum C, vizum D). Če ima posameznik dovoljenje za začasno prebivanje v Sloveniji ali vizum, mora v skladu z ZPPreb-1 prijaviti začasno prebivališče pri upravni enoti, kjer prebiva.

Poleg državljanov EU imajo prost dostop do slovenskega trga dela tujci iz tretjih držav, ki jim je to omogočeno na podlagi Zakona o zaposlovanju, samozaposlovanju in delu tujcev (ZZSDT), mednje pa na podlagi 6. čl., 2. odst. sodijo tujci, ki v Sloveniji prebivajo na podlagi dovoljenja za začasno prebivanje zaradi združitve družine s slovenskim državljanom; dovoljenja za stalno prebivanje; dovoljenja za začasno prebivanje za tujca slovenskega rodu; dovoljenja za začasno prebivanje kot žrtev trgovine z ljudmi; dovoljenja za začasno prebivanje kot žrtev nezakonitega zaposlovanja; tujci, ki jim je v Sloveniji priznana pravica do mednarodne zaščite, in njihovi družinski člani, ki v Sloveniji prebivajo na podlagi dovoljenja za prebivanje zaradi združitve družine ali priznan status osebe z začasno zaščito in to dokazujejo z ustrežno izkaznico ter tujci, katerih istovetnost je nesporno ugotovljena in imajo v Sloveniji status prosilca za mednarodno zaščito, in sicer po devetih mesecih od vložitve prošnje za mednarodno zaščito, če jim v tem času ni bila vročena odločitev pristojnega organa in te zamude ni mogoče pripisati tujcu (izpolnjevanje navedenih pogojev dokazuje oseba s potrdilom ministrstva za notranje zadeve). Pravico do prostega dostopa do slovenskega trga dela določa 6. čl., 1. odst. ZZSDT kot pravico, da se tujec v Republiki Sloveniji lahko zaposli, samozaposli ali opravlja delo brez soglasja k enotnemu dovoljenju ali modri karti EU ali brez dovoljenja za sezonsko delo. Drugi tujci, ki želijo delati na področju zdravstvene nege v Sloveniji, morajo pridobiti enotno dovoljenje za prebivanje in delo. Vloga se vloži na upravni enoti ali slovenskem predstavnštvu v domači državi. Dovoljenje izda upravna enota, ZRSZ pa v postopku izda soglasje. V tem oziru na podlagi meddržavnih sporazumov velja posebnost za državljanke Bosne in Hercegovine.

ne ter Srbije. Državljeni teh držav potrebujejo delovno dovoljenje, ki ga izda ZRSZ ter dovoljenje velja za soglasje v postopku izdaje enotnega dovoljenja na upravni enoti. Tujci si morajo urediti tudi prebivališče v Sloveniji na podlagi ZPPreb-1.

Delo v zdravstveni negi smejo opravljati osebe, ki so pridobile določeno strokovno znanje in sodi na področje reguliranih poklicev. V Sloveniji področje priznavanja poklicnih kvalifikacij za regulirane poklice ureja Zakon o postopku priznavanja poklicnih kvalifikacij za opravljanje reguliranih poklicev (ZPPPK), ki v 3. čl., 1. odst., 15. točki reguliran poklic določa kot poklicno dejavnost ali skupino poklicnih dejavnosti, za katere dostop do opravljanja, opravljanje ali enega od načinov opravljanja poklica neposredno ali posredno določajo zakoni ali drugi predpisi glede posebnih poklicnih kvalifikacij, zlasti v zvezi z uporabo poklicnega naziva, ki je z zakonom ali drugimi predpisi omejen na imetnike določene poklicne kvalifikacije. Obrazci so dostopni na <http://evem.gov.si/info/poslujem/zaposlovanje/poklicne-kvalifikacije-pridobljene-v-tujini/#c4950>. Tujec, ki je poklicno kvalifikacijo s področja zdravstvene nege pridobil v tujini, sme delo v zdravstveni negi v Sloveniji samostojno opravljati na podlagi vpisa v register (in veljavne licence), kot to določa 64. čl., 6. odst. Zakona o zdravstveni dejavnosti (ZZDej), podrobneje izpeljan s Pravilnikom o registru in licencah izvajalcev v dejavnosti zdravstvene ali babiške nege (pravilnik). Na podlagi 5. čl., 1. odst., 1. točke, v povezavi z 2. čl., 2. odst. pravilnika mora biti tehnik zdravstvene nege, zdravstveni tehnik in medicinska sestra vpisan v register, zato pa mora imeti:

- pridobljeno zaključno spričevalo srednje strokovne šole v Republiki Sloveniji ali v bivši Socialistični federativni republiki Jugoslaviji pred 25. junijem 1991 ali nostrificirano spričevalo s področja zdravstvene nege oziroma priznana enakovrednost tujega strokovnega naslova s slovenskim strokovnim naslovom oziroma odločba Ministrstva za zdravje o pristopu k opravljanju pripravništva in strokovnega izpita in potrdilo izobraževalnega zavoda o uspešno opravljenih dopolnilnih obveznostih študijskega programa,
- opravljen strokovni izpit in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravna v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejša od treh mesecev.

Če pa gre za izvajalca s pridobljeno kvalifikacijo v državi Evropskega gospodarskega prostora ali Švicarski konfederaciji, mora po 5. čl., 1. odst. pravilnika imeti:

- odločbo o priznani kvalifikaciji in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravna v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejša od treh mesecev.

Na podlagi 5. čl., 2. odst., v povezavi z 2. členom, 2. odst. pravilnika mora biti medicinska sestra babica vpisana v register, zato pa mora imeti:

- pridobljeno zaključno spričevalo srednje strokovne šole v Republiki Sloveniji najpozneje do 31. 8. 1981 ali v bivši Socialistični federativni republiki Jugoslaviji

pred 25. junijem 1991 ali nostrificirano spričevalo s področja zdravstvene ali babiške nege oziroma priznana enakovrednost tujega strokovnega naslova s slovenskim strokovnim naslovom oziroma odločba Ministrstva za zdravje o pristopu k opravljanju pripravništva in strokovnega izpita,

- opravljen strokovni izpit in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravna v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejše od treh mesecev.

Če pa gre za izvajalca, ki ima pridobljeno kvalifikacijo v državi Evropskega gospodarskega prostora ali Švicarski konfederaciji, mora po 5. čl., 2. odst. pravilnika imeti:

- odločba o priznani kvalifikaciji in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravna v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejše od treh mesecev.

Na podlagi 5. člena, 3. odst., v povezavi z 2. č., 2. odst. pravilnika mora biti bolničar negovalec vpisan v register, zato pa mora imeti:

- pridobljeno zaključno spričevalo srednje poklicne šole v Republiki Sloveniji ali v bivši Socialistični federativni republiki Jugoslaviji pred 25. junijem 1991 ali nostrificirano spričevalo s področja zdravstvene nege oziroma priznana enakovrednost tujega strokovnega naslova s slovenskim strokovnim naslovom oziroma odločba Ministrstva za zdravje o pristopu k opravljanju pripravništva in strokovnega izpita in potrdilo izobraževalnega zavoda o uspešno opravljenih dopolnilnih obveznostih študijskega programa,
- opravljen strokovni izpit, in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravna v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejše od treh mesecev.

Če pa gre za izvajalca, ki ima pridobljeno kvalifikacijo v državi Evropskega gospodarskega prostora ali Švicarski konfederaciji, mora po 5. čl., 3. odst. pravilnika imeti:

- odločba o priznani kvalifikaciji in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravna v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejše od treh mesecev.

Na podlagi 9. čl., v povezavi z 2. členom, 3. odst. pravilnika morajo biti vpisani v register in pridobiti licenco višja medicinska sestra/višji medicinski tehnik/višji zdravstveni tehnik, diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik, diplomirana babica/diplomirani babičar. Pogoji za podelitev prve licence za diplomirane medicinske sestre, diplomirane zdravstvenike, diplomirane babice in diplomirane babičarje, ki so končali najmanj triletni ali 4.600 ur trajajoči študij s teoretičnim in praktičnim

izobraževanjem je pridobljena diploma visoke strokovne šole ali fakultete v Republiki Sloveniji oziroma priznana enakovrednost tujega strokovnega naslova s slovenskim strokovnim naslovom oziroma odločba Ministrstva za zdravje o pristopu k opravljanju pripravništva in strokovnega izpita in potrdilo izobraževalnega zavoda o uspešno opravljenih dopolnilnih obveznostih študijskega programa. Pogoji za podelitev prve licence drugim diplomiranim medicinskim sestram, diplomiranim zdravstvenikom, diplomiranim bobicam ter višjim medicinskim sestram, višjim zdravstvenim tehnikom in višjim medicinskim tehnikom so:

- pridobljena diploma visoke oziroma višje strokovne šole ali fakultete v Republiki Sloveniji ali v bivši Socialistični federativni republiki Jugoslaviji pred 25. junijem 1991 ali nostrificirana diploma s področja zdravstvene ali babiške nege oziroma priznana enakovrednost tujega strokovnega naslova s slovenskim strokovnim naslovom oziroma odločba Ministrstva za zdravje o pristopu k opravljanju pripravništva in strokovnega izpita in potrdilo izobraževalnega zavoda o uspešno opravljenih dopolnilnih obveznostih študijskega programa,
- opravljen strokovni izpit in
- potrdilo pristojnega organa države pridobljene kvalifikacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravnava v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejše od treh mesecev.

Če pa gre za izvajalca, ki ima pridobljeno kvalifikacijo v državi Evropskega gospodarskega prostora ali Švicarski konfederaciji, mora po 9. členu, 2. odst. pravilnika imeti:

- odločba o priznani kvalifikaciji in
- potrdilo pristojnega organa države članice Evropskega gospodarskega prostora in Švicarske konfederacije, iz katerega izhaja registracija pri pristojnem organu, neobravnava v disciplinskem postopku ali drugem postopku, iz katerega izhaja prepoved opravljanja poklica oziroma izrečena prepoved opravljanja poklica, ki ni starejše od treh mesecev.

Postopke vpisov v register in izdaje licenc v Sloveniji vodi Zbornica-Zveza na podlagi 10. čl. pravilnika. Delo, ki vključuje neposrednim stik s pacientom, se opravlja v slovenskem jeziku, zato mora izvajalec izkazati zahtevano raven znanja slovenskega jezika, kot je določeno s 63. čl. ZZDej.

### 3.3 Pravice in obveznosti iz delovnega razmerja

Temeljni delovnopравни zakon Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1) v Sloveniji ne dovoljuje razlik med slovenskimi in tujimi delavci, ki izpolnjujejo pogoje za zaposlitev, z vidika vsebine delovnega razmerja. Zaradi morebitnih omejitev dela tujca, ki jih postavljajo dovoljenja za delo in prebivanje, pa se mora pogodba o zaposlitvi pripraviti tudi z oziroma na podlagi veljavnosti teh dovoljenj. 23. čl., 1. odst. ZDR-1 določa, da sme tujec ali oseba brez državljanstva skleniti pogodbo o zaposlitvi, če izpolnjuje pogoje, določene z ZDR-1, in pogoje, določene s posebnim zakonom, ki ureja zaposlovanje tujcev. V skladu z 2. odst. je pogodba o zaposlitvi, sklenjena v nasprotju s 1. odst. nična oziroma na podlagi 119. čl., 2. odst. ZDR-1 preneha veljati po samem

zakonu z dnem preneha veljavnost delovnega dovoljenja. ZDR-1 v 54. čl., 1. odst. dopušča možnost sklenitve pogodbe o zaposlitvi za določen čas s tujcem ali osebe brez državljanstva, ki ima enotno dovoljenje kot ga določa zakon, ki ureja vstop in prebivanje tujcev, in dovoljenje za sezonsko delo, kot ga določa zakon, ki ureja zaposlovanje, samozaposlovanje in delo tujcev, razen kadar je enotno dovoljenje izdano na podlagi soglasja za zaposlitev, samozaposlitev ali delo (4. točka). Vrhovno sodišče RS je v primeru VIII Ips 19/2018 poudarilo, da »je ob (vsakokratnem) sklepanju pogodb s tujcem prvenstveno delodajalec tisti, ki mora skrbeti za to, da ob zaposlovanju tujca v Republiki Sloveniji oziroma v primeru podaljšanega zaposlovanja tujca v Republiki Sloveniji ugotovi in preveri, ali ima tak tujec tudi ustrezna dovoljenja oziroma ustrezne podlage za zaposlitev.«

## 4 Zaključek

Odločitev za delo v tujini je lahko posledica želje ali pa nuje in ne glede na motiv se mora posameznik zavedati, da odhod v tujino zahteva urejanje določenih vsebin tako v državi gostiteljici kot v domači državi. Posameznik si mora urediti pravico vstopa, prebivanja in dela v državi gostiteljici ter si urediti davčno obravnavo prihodkov v domači državi in državi gostiteljici. Paziti mora tudi na obveznosti o prijavi in odjavi svojega prihoda v državo gostiteljico in odhoda iz domače države. Dolgoročno pomembno pa je tudi, da se posameznik pozanima o pravicah glede nadomestil v primeru bolezni, starševskega dopusta, (predčasne) upokojitve in pravice do pokojnine, nezgode pri delu in poklicnih boleznih, brezposelnosti ter drugih socialnih stanjih, tudi v povezavi z družinskimi člani.

## LITERATURE

1. Australian Government, Department of Education. Pridobljeno 23. 9. 2019, s <https://austroroads.com.au/drivers-and-vehicles/overseas-drivers>.
2. Austroads. <https://austroroads.com.au/drivers-and-vehicles/overseas-drivers>.
3. Direktiva 2013/55/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. novembra 2013 o spremembi Direktive 2005/36/ES o priznavanju poklicnih kvalifikacij in Uredbe (EU) št. 1024/2012 o upravnem sodelovanju prek informacijskega sistema za notranji trg (uredba IMI). Uradni list Evropske unije, L 354.
4. Direktiva 2014/54/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014 o ukrepih za lažje uresničevanje pravic, podeljenih delavcem v okviru prostega gibanja delavcev. Uradni list Evropske unije, L 128.
5. Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2004/38/ES z dne 29. aprila 2004 o pravici državljanov Unije in njihovih družinskih članov do prostega gibanja in prebivanja na ozemlju držav članic, ki spreminja Uredbo (EGS) št. 1612/68 in razveljavlja Direktive 64/221/EGS, 68/360/EGS, 72/194/EGS, 73/148/EGS, 75/34/EGS, 75/35/EGS, 90/364/EGS, 90/365/EGS in 93/96/EEC. Uradni list Evropske unije, L 158.
6. Finančna uprava Republike Slovenije (FURS) 2018: Mednarodno obdavčenje - Davčne obveznosti Slovencev ob odhodu iz Slovenije. Pridobljeno 23. 9. 2019, s [https://www.fu.gov.si/zivljenjski\\_dogodki\\_prebivalci/selim\\_se\\_v\\_tujino/](https://www.fu.gov.si/zivljenjski_dogodki_prebivalci/selim_se_v_tujino/).

7. Listina Evropske unije o temeljnih pravicah (2012). Uradni list Evropske unije, C 326.
8. Pravilnik o registru in licencah izvajalcev v dejavnosti zdravstvene ali babiške nege (2016). Uradni list Republike Slovenije, št. 3 in 62.
9. Prečiščena različica Pogodbe o delovanju Evropske unije (2012). Uradni list Evropske unije, C 326.
10. Pridobljeno 16. 9. 2019, s [https://ec.europa.eu/eu-rights/enquiry-complaint-form/home?languageCode=sl&origin=yec\\_form](https://ec.europa.eu/eu-rights/enquiry-complaint-form/home?languageCode=sl&origin=yec_form).
11. Pridobljeno 16. 9. 2019, s [https://europa.eu/youreurope/citizens/national-contact-points/index\\_sl.htm?topic=living-abroad](https://europa.eu/youreurope/citizens/national-contact-points/index_sl.htm?topic=living-abroad).
12. Pridobljeno 23. 9. 2019, s <https://e-uprava.gov.si/podrocja/osebni-dokumenti-potrdila-selitev/selitev-prijava-odjava-prebivalisca/zacasni-naslov-v-tujini1.html>.
13. Pridobljeno 23. 9. 2019, s [https://europa.eu/youreurope/citizens/work/professional-qualifications/regulated-professions/index\\_sl.htm](https://europa.eu/youreurope/citizens/work/professional-qualifications/regulated-professions/index_sl.htm).
14. Pridobljeno 23. 9. 2019, s [https://germany.embassy.gov.au/beln/Visas\\_and\\_Migration.html](https://germany.embassy.gov.au/beln/Visas_and_Migration.html).
15. Pridobljeno 23. 9. 2019, s <https://immi.homeaffairs.gov.au/visas/getting-a-visa/visa-finder>.
16. Pridobljeno 23. 9. 2019, s [https://www.fu.gov.si/zivljenjski\\_gododki\\_prebivalci/selim\\_se\\_v\\_tujino/](https://www.fu.gov.si/zivljenjski_gododki_prebivalci/selim_se_v_tujino/).
17. Pridobljeno 23. 9. 2019, s <https://www.gov.si/zbirke/drzave/avstralija/>.
18. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij – Prosto gibanje državljanov EU in njihovih družinskih članov: pet konkretnih ukrepov z dne 25. novembra 2013. Pridobljeno 16. 9. 2019, s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex:52013DC0837>.
19. Statistični urad Republike Slovenije (SURS). 2019. Pridobljeno 27. 9. 2019, s [https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/HITRE\\_Repozitorij/HITRE\\_Repozitorij/H145S.px/table/tableViewLayout2/](https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/HITRE_Repozitorij/HITRE_Repozitorij/H145S.px/table/tableViewLayout2/).
20. United Nations (UN). 2017. The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Ageing. Pridobljeno 27. 9. 2019, s [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017\\_Highlights.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf).
21. Vrhovno sodišče Republike Slovenije. VSRS Sodba VIII Ips 19/2018. Pridobljeno 27. 9. 2019, s [http://www.sodnapraksa.si/?q=delovno%20razmerje%20tujec&database\[SOVS\]=SOVS&submit=i%20C5%A1%20C4%8Di&rowsPerPage=20&page=1&id=2015081111419191](http://www.sodnapraksa.si/?q=delovno%20razmerje%20tujec&database[SOVS]=SOVS&submit=i%20C5%A1%20C4%8Di&rowsPerPage=20&page=1&id=2015081111419191).
22. World Health Organization (WHO). 2016. Global strategy on human resources for health: workforce 2030. Pridobljeno 27. 9. 2019, s <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf;jsessionid=ADB3AE5F893064C9AE9F89131B6365F2?sequence=1>.
23. Zakon o delovnih razmerjih – ZDR-1 (št. 21/13, 78/13 – popr., 47/15 – ZZSDT, 33/16 – PZ-F, 52/16, 15/17 – odl. US in 22/19 – ZPosS). Uradni list Republike Slovenije.
24. Zakon o dohodnini – ZDoh-2 (št. 13/11 – uradno prečiščeno besedilo, 9/12 – odl. US, 24/12, 30/12, 40/12 – ZUJF, 75/12, 94/12, 52/13 – odl. US, 96/13, 29/14 – odl. US, 50/14, 23/15, 55/15, 63/16, 69/17, 21/19 in 28/19). Uradni list Republike Slovenije.
25. Zakon o postopku priznavanja poklicnih kvalifikacij za opravljanje reguliranih poklicev – ZPPPK. (št. 39/16 in 47/19). Uradni list Republike Slovenije.
26. Zakon o prijavi prebivališča – ZPPreb-1(2016). Uradni list Republike Slovenije, št. 52.
27. Zakon o ratifikaciji Dogovora med Vlado Republike Slovenije in Vlado Avstralije o programu delovnih in počitniških vizumov – BAUPDPV (2015). Uradni list Republike Slovenije št. 80.
28. Zakon o zaposlovanju, samozaposlovanju in delu tujcev – ZZSDT (2018). Uradni list Republike Slovenije, št. 1 in 31.
29. Zakon o zdravstveni dejavnosti - ZZDej Uradni list Republika Slovenije, št. 23/05 – uradno prečiščeno besedilo, 15/08 – ZPacP, 23/08, 58/08 – ZZdrS-E, 77/08 – ZDZdr, 40/12 – ZUJF, 14/13, 88/16 – ZdZPZD, 64/17 in 1/19 – odl. US).



# Turist kot pacient

UDK 338.48-056.24+519.2

KLJUČNE BESEDE: turist-pacient, OLS, NIJZ

*POVZETEK* - Turizem je ključni sektor evropskega gospodarstva, ki ustvari več kot 5 % BDP EU, približno 1,8 milijona organizacij pa zaposluje 5,2 % celotne svetovne delovne sile. Turizem obsega široko paleto izdelkov, storitev in destinacij, ki vključujejo številne različne zainteresirane strani, javne in zasebne. Več podsektorjev je ustrezno vključenih v turistični sektor, kot je na primer javni sektor (izobraževanje in bolnišnice), zato je turistična industrija kot del družboslovja ena najbolj multidisciplinarnih. Splošni cilj tega prispevka je predstaviti dobro opredeljen model ekonometrične analize za modeliranje in napovedovanje v menedžmentu. Podatke časovnih vrst zbiramo iz obstoječih virov Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) in Statističnega urada Republike Slovenije (SORS). Novost prispevka je prepoznati prekinitev v časovni seriji z analizo sekundarnih podatkov. Ti rezultati so podlaga za odločanje in načrtovanje poslovnih strategij za podsektorje povezane s turističnimi organizacijami. Pri tem izpostavljamo dejavnost zdravstva v vlogi oskrbovanja turista kot pacienta, saj turisti na svojih potovanjih lahko zbolijo. Ustrezna oskrba teh ljudi ima poseben pomen. Rezultati analize so dvosmerni. Prvič, predstavljamo ustrezen empirični model. Drugič, opredelimo analizo stanja pacientov s pomočjo podatkov NIJZ.

UDC 338.48-056.24+519.2

KEY WORDS: tourist-patient, OLS, NHS

*ABSTRACT* - Tourism is a key sector of the European economy, accounting for more than 5% of the EU GDP, with around 1.8 million organizations employing 5.2% of the world's total workforce. Tourism encompasses a wide range of products, services and destinations, involving many different stakeholders, public and private. Several sub-sectors are adequately integrated into the tourism sector, such as the public sector (education and hospitals), therefore, as a part of the social sciences, the tourism industry is one of the most multidisciplinary. The overall objective of this paper is to present a well-defined econometric analysis model for modelling and forecasting in management. Time series data are collected from the existing sources of the National Institute of Public Health (NHS) and the Statistical Office of the Republic of Slovenia (SORS). The novelty of the paper is to identify structural breaks in the time series by analysing secondary data. These results form the basis for decision-making and planning of business strategies for the sub-sectors of affiliated tourist organizations. In doing so, we emphasize the activity of health care in the role of providing care to tourists as patients, since tourists may become ill on their travels. Proper care of these people is of particular importance. The results of the analysis are two-fold. Firstly, we present an appropriate empirical model. Secondly, we define the patient status using data from the NHS.

## 1 Uvod

Vsak človek, ki nima posebne zdravstvene hibe oziroma bolezni, ki bi ga ovirala oziroma mu onemogočala mobilnost, potuje. Vsak človek, ki potuje je potnik, ni pa vsak potnik tudi turist.

Za turista se pričakuje, da prenoči na drugi lokaciji kot so njegov dom, lokacija zaposlitve ali mobilnosti v drug kraj zaradi zaslužka (v nadaljevanju domača lokacija) in je običajno izven domače lokacije 24 ur ali več (en dan). Iz opredelitve časa en dan in razlike med potnikom in turistom lahko sklenemo, da turisti potrebujejo še posebej pomembno zdravstveno oskrbo, ki je prilagojena izključno njim, ali pa se ta prepleta z zdravstveno oskrbo namenjeno potnikom in lokalnemu prebivalstvu.



Namen prispevka je menedžerjem v zdravstvu osvetliti problematiko, s katero se srečujejo turisti. Turisti so ljudje, ki živijo. Torej so živa bitja in zato imajo v času bivanja izven prej omenjene domače lokacije potrebe po zdravstveni oskrbi. Evropska komisija je vlade držav članic Evropske Unije (EU) pripravila do tega, da imajo enotno sprejeto »modro evropsko zdravstveno kartico«. Modra evropska zdravstvena kartica velja le za nujne primere oskrbe turista kot pacienta. Za pacienta laika je v prvi vrsti pomembna opredelitev pojma »nujno«. Nadalje pa se morajo menedžerji zdravstvenih storitev zavedati, da je treba znati turistu pacientu na primeren trženjski način povedati, kje in kdaj poiskati (nujno) zdravstveno oskrbo, vključno z zastrupitvijo s hrano, kar preučujemo v empiričnem delu prispevka.

Glavni cilj prispevka je s pomočjo sekundarnih podatkov prikazati, da na poti ljudje poleg tega, da potujemo tudi jemo in zato potrebujemo storitve. Ker sta hrana in voda osnovni fiziološki človeški potrebi, se prehranjujemo. Ko se prehranjujemo imamo tudi »velike« možnosti zastrupitve s hrano in vodo. Bistveno manjše so možnosti zastrupitve znotraj EU in bistveno večje so zastrupitve s hrano in vodo za mejami (zunaj) EU. Za državljane in prebivalce Slovenije je najbližja meja med tretjimi državami in EU oddaljena le nekaj 100 km. V mislih imamo mejo med Hrvaško in Bosno in Hercegovino. Cilj prispevka je s pomočjo metod značilnih za časovne serije prikazati povezanost med številom turističnih prihodov v Slovenijo ter zastrupitvami s hrano. S pomočjo analize bomo ekstrahirali, ali obstaja vpliv med odvisno in neodvisno spremenljivko. Drugi cilj prispevka je pregledati relevantno literaturo na temo turizma, turistične zdravstvene oskrbe in metodologije časovnih serij za pomoč pri delovanju menedžmenta v javnem sektorju.

Splošni cilj prispevka je predstaviti opredeljen model ekonometrične analize za modeliranje in napovedovanje v menedžmentu. Podatke časovnih vrst zbiramo iz obstoječih virov Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) in Statističnega urada Republike Slovenije (SURS).

V Sloveniji, podobno kot v večini drugih držav EU, zdravstvo deluje znotraj javnega sektorja. Javni sektor je že po teoriji netržni sektor. Iz navedenega izhaja problematika o ustreznem zadovoljevanju (nujnih) zdravstvenih potreb za smoter rabe znotraj delovanja največje svetovne gospodarske dejavnosti kot je turistični tržni sektor.

Motivacija za prispevek izhaja iz problematike, da turist na svoji poti lahko postane pacient. Predhodno smo opredeli pojem turist. Poglejmo še, kaj pomeni pojem pacient. Pacient je bolnik ali drug uporabnik zdravstvenih storitev. Bolnik pa je po Slovarju Slovenskega knjižnega jezika človek, pri katerem je ugotovljena bolezen, za katero se navadno zdravi. Za izvedbo tega prispevka opredelimo bolezen s stanjem zastrupitve s hrano ali vodo.

S pomočjo sekundarnih podatkov pridobljenih s spletne strani NIJZ smo pogledali koliko turistov se zastrupi s hrano in / ali vodo in tako postanejo pacienti (turist kot pacient) (NIJZ, 2019). Vemo, da imamo na trgu, zaradi delovanja neoliberalne delitvene ekonomije COOL družbe (Gričar, 2019) nešteto ponudnikov storitve hrane in pijač. Nekaj njih pa že ob bežnem pregledu izkazuje neprimerne pogoje za izvedbo take dejavnosti. K metodologiji uporabljeni v prispevku bomo dodali še podatke o številu

turistov v Sloveniji. Podatek bomo pridobili s spletnega mesta SISTAT (SURS, 2019). Metodološko bomo v prispevku analizirali podatke s pomočjo kvantitativnega načina raziskovanja. Uporabljeni metodi sta opisna statistika in dinamična (D) metoda najmanjših kvadratov (OLS). V nadaljevanju uvodnega poglavja prikažemo predhodne empirične raziskave na povezani temi turista kot/in pacienta ter sodobne metodologije.

## 2 Teoretična izhodišča

Že Goriup (2014) opredeljuje posebnosti pacientov v postmodernej družbi. Gričar (2019) pravi, da danes živimo v COOL družbi delitvene ekonomije, za katero so značilni številni novi dejavniki. Delitvena ekonomija dosega med vsemi drugimi ekonomijami najvišjo rast. Beležimo tudi rast prihodov turistov, ki je leta 2015 preseglo število, ki smo ga v Sloveniji že imeli leta 1986. Zanimivi sta futuristični predpostavki, po katerih naj bi bila informacijska družba z informacijskimi storitvami le prvi korak v to novo COOL družbo delitvene ekonomije, ki bo trajala le nekaj desetletij. Katere storitve bodo prevladovale kasneje, pa lahko le ugibamo. V ospredje bodo prihajale nove, bolj povezane oblike družbe, kar gre pripisati predhodni informacijski družbi. COOL družba je odgovor na zasičeno storitveno družbo.

Značilnosti COOL družbe so: čustva, zgodbe, vrednosti – ni osebnih zaimkov glede na spol, duhovno obdobje/udobje, intelektualni kapital in družba brez gotovine. V družbi gremo še dlje, želimo si družbo COOL idej. Družba COOL idej želi, da se postavi na prvo mesto sanjska ideja od začetka do realizacije. S pomočjo društev in socialnega podjetništva se odpira inovativna platforma idej COOL družbe. Ljudje iz vseh družbenih slojev vzpodbujajo drug drugega, da se stvari zgodijo. Velja prepričanje, da ima vsakdo nekaj COOL, nekaj ker hoče narediti: projekt, idejo ali sanje. V družbi se ustvarja prostor za ljudi s tako vizijo, da se izpolnjujejo ideje drugih, podobno mislečih ljudi.

Gričar in Rodica (2016) opredelita, da naj bi (ne)gospodarstvo in akademija šli z roko v roki. Prikažeta pomembnost menedžmenta za razvoj posamezne stroke, v konkretnem primeru prehranjevanja prebivalstva. Drugi avtorji se dotaknejo problematike varnosti živil in prehranskih navad (Gričar, Rodica in Bojnec, 2016; Stražiščar, Baler in Gričar, 2012). Gričar in Bojnec (2019) opredelita turista in prenočevanje kot pomembna dejavnika v ekonomski znanosti.

Turisti so ljudje, ki zadovoljujejo svoje fiziološke potrebe na poti. Na tej poti se srečujejo z različno urejenimi prostori. Ti prostori, kot so stranišča, restavracije, hotelske sobe, javna prevozna sredstva, so potencialne »bombe« okužb z bakterijami, virusi, patogenimi mikroorganizmi in plesnimi (Stražiščar, Baler in Gričar, 2012). Ob tem Fink (2017) navaja različna priporočila preprečevanja zastrupitev s hrano in prenoša nalezljivih bolezni za posamezne kategorije turističnega gospodarstva. Tako loči higieno za zračni transport, ladijski transport, javni transport, nastanitvene objekte, rekreacijski turizem, turistične kmetije in za ekoturizem.

Veliko živil, ki jih kupimo za domačo ali industrijsko uporabo (gostinstvo), je pogosto onesnaženih z naravnimi patogenimi mikroorganizmi. Patogenov ni mogoče niti opaziti, vonjati, okusiti ali zaznati z dotikom, ko pa jih zaužijemo, lahko povzročijo resne bolezni ali celo smrt; zato je pomembno govoriti o varnosti hrane in varnih živilih (Stražiščar, Baler in Gričar, 2012). Doseganje visoke ravni varstva življenja in zdravja ljudi je eden temeljnih ciljev živilske zakonodaje v EU, določenih v Uredbi (ES) št. 178/2002. V sodobni družbi delitvene ekonomije COOL družbe sta preprečevanje bolezni in izboljšanje zdravja prednostni nalogi ne samo vlad in industrije, temveč tudi turistov (Gričar, Rodica in Bojnec, 2016).

Bolezni s hrano predstavljajo pomemben in naraščajoč javno zdravstveni in gospodarski problem v mnogih državah. Po ocenah 130 milijonov Evropejcev, 76 milijonov Američanov in 5,4 milijona Avstralcev letno trpi zaradi zdravstvenih težav, povezanih s hrano. Čeprav so bolezni, povezane s hrano, lahko resne in smrtne, blažjih primerov z rednim nadzorom pogosto ne odkrijemo. Večina bolezni, povezanih s hrano, povzroča le kratkoročne težave ali nelagodje, zato zdravstvena oskrba pogosto ni potrebna. Nekaj resnih primerov prijavljenih okužb in zastrupitev pa predstavlja le »vrh ledene gore«, navaja NIJZ (2019). Za ponazoritev podcenjenosti poročila o boleznih je britanska agencija za prehranske standarde (FSA) trdila, da 80 % ljudi ni poročalo o zdravstvenih težavah, za katere menijo, da so okužba s hrano ali zastrupitev.

Visoka pojavnost bolezni, povezanih s hrano, ima za družbo velik strošek, tako v materialnih (finančnih) kot tudi v nematerialnih (invalidnost, bolečina). Zmanjšanje pojavnosti bolezni, ki se prenašajo s hrano, je odvisno od usmeritve pozornosti na procese priprave hrane.

V nadaljevanju predstavljamo število turistov (turistični prihodi), ki so potovali po Sloveniji in število prijavljenih okužb (tudi) s hrano. Posebne ločene povezave ni možno opredeliti, ker se evidenca za turiste ne vodi ločeno od prebivalcev države, zato je smiselna analiza odvisne in neodvisne spremenljivke s pomočjo metode DOLS. S spletne strani NIJZ smo pridobili ustrezne podatke, ki jih evidentira javna inštitucija. Pri tem navajamo kot najpogostejše diagnoze v analiziranem obdobju od januarja 2008 do decembra 2016: kolera, okužba s salmonelo, griža, E.coli, kampilobakter, zastrupitve z enterokoki in stafilokoki, botulizem, zastrupitve s klostridiji in cereusom, virusne zastrupitve, listerija, sepsa in hepatitis A. Spremenljivke so napisane v Tabeli 1.

### 3 Metoda

V prispevku uporabimo metodi opisne statistike in DOLS. S pomočjo porazdelitve nominalnih podatkov smo izračunali difference prvega reda. Nominalne vrednosti primerjamo na osnovi najmanjših, največjih in povprečnih vrednosti. Tako oblikovane podatke smo predstavili in se z njimi tudi spoznali.

S pomočjo DOLS in preučitve dobljenih koeficientov regresijske analize smo ocenjevali pridobljene parametre regresijske konstante, koeficienta in porazdelitve ostankov na osnovi F in Studentovega t testa. Uporabili smo podatke iz baz podatkov javnih

agencij pridobljenih s spletnih strani NIJZ in SURS. Podatke smo logaritmirali in analizirali z OLS. Ocenjene vrednosti regresijskih koeficientov bazirajo na podatke, ki jih vzorčimo na odvisne spremenljivke. Odvisna spremenljivka je slučajna spremenljivka, ki je normalno porazdeljena. Metoda najmanjših kvadratov omogoča obravnavo ocen regresijskih koeficientov na osnovi vzorčnih podatkov, ki nam omogočajo odločitve o vplivu neodvisnih spremenljivk na odvisno spremenljivko. Podrobnejša razlaga metodologije je dostopna v Gričar in Bojnec (2016, str. 37–51).

Časovne serije so mesečne in dolge glede na razpoložljivost podatkov iz statističnih uradov. Uporabili smo serije od januarja 2008 do decembra 2016. Za spremenljivke bolezenskih stanj okužb s hrano bomo uporabili okužbe, ki jih kot najpogostejše navaja NIJZ na svoji spletni strani (NIJZ, 2019).

## 4 Rezultati

Za regresijsko analizo, ki izračunava časovne serije predhodno omenjenih spremenljivk smo uporabili naslednjo enačbo:

$$y_t = \alpha + \beta_i \cdot x_{t,n} + \varepsilon_{ij}, \quad (1)$$

kjer je  $y_t$  število turistov in odvisna spremenljivka,  $\alpha$  konstanta,  $\beta_i$  regresijski koeficient, ki nam prikaže smer in dimenzijo povezanosti odvisne spremenljivke z neodvisno  $x_n$  spremenljivko, kjer  $n$  prikaže število regresorjev.  $\varepsilon_{ij}$  so napake modela na osnovi porazdelitve ostankov na dolžini časovne vrste med  $i$  in  $j$ . Potem, ko smo v DOLS model vključili vseh 12 regresorjev oziroma neodvisnih spremenljivk, smo v referenčni model prikazan v enačbi (2) vključili le tiste regresorje, ki so statistično najbolj značilni.

Enačba (2), ki opredeli vpliv odvisne spremenljivke turisti in neodvisnih spremenljivk (Tabela 1) nam tako prikaže naslednjo statistično značilno sliko:

$$\text{turisti} = 97.281 + 3.619 \cdot E.coli + 1.760 \cdot \text{kampilobakter} - 34,04 \cdot \text{Virusne zastrupitve} \quad (2)$$

Ob analiziranju rezultatov modela, ki so predstavljeni v Tabeli 1, lahko ugotovimo, da je model dobro statistično podkrepjen s podatki, saj je vrednost popravljenega determinističnega koeficienta 0,69. S takim rezultatom lahko pojasnimo najmanj 69 % pojavnosti okužb med turisti v Sloveniji. Model ima vrednost Durbin Watsonove statistike 1,73. Ta podatek nam potrди, da lahko že z DOLS modelom ustrezno pojasnimo delovanje spremenljivk.

**Tabela 1:** Vrednosti (koeficientov) preučevanih spremenljivk, odvisna spremenljivka število turistov, Januar 2008 – December 2016, N = 108

<i>Neodvisna spremenljivka, konstanta</i>	<i>Vrednost koeficienta*</i>	<i>Vrednost t statistike</i>	<i>Stopnja značilnosti</i>	$\sum X_i$
Konstanta	97.281	2,48	0,01	/
Kolera	-56.046	-0,84	0,40	1
Salmonela	292	1,33	0,19	4.515
Griža	1.795	0,60	0,55	242
<i>E.coli</i>	3.619	3,46	0,00	1.487
Kampilobakter	1.760	8,76	0,00	9.664
Zastrupitve z enterokoki in stafilokoki	320	0,74	0,46	7.155
Botulizem	3.163	0,12	0,91	4
Zastrupitve s klostridiji in <i>B.cereusom</i>	-89	-0,39	0,70	1.360
Virusne zastrupitve	-34	-2,31	0,02	175.569
Listerija	10.628	1,62	0,11	94
Sepsa	-225	-0,47	0,64	8.132
Hepatitis A	1.280	0,23	0,82	113
<i>Statistične vrednosti modela</i>				
Vrednost F statistike	20,68			
D-W statistika	1,73			
Determinacijski koeficient	0,69			

*Vir:* priloga 1.

Opomba:  $\sum X_i$  – vsota nominalnih vrednosti; \* – vrednost koeficient alfa za konstanto in vrednost regresijskih koeficientov beta za neodvisne spremenljivke.

Na podlagi vpliva neodvisnih spremenljivk (Tabela 1) na odvisno spremenljivko število turistov, kar smo ugotavljali s pomočjo DOLS metode, katere izračunane vrednosti so prikazane v enačbi (2) in v Tabeli 1, velja, da je v naslednjih letih pričakovati povečano število okužb z *E.coli* in bakterijo kampilobakter med turisti. Projekcija pravi, da bomo imeli v naslednjih devetih letih nekaj več kot 3.619 zastrupitev z *E.coli* ob naraščajočem številu turistov, kjer je povprečna vrednost konstante 97.281 turistov. Ta vrednost nam prikaže povprečno število potencialnih turistov, ki bi lahko zboleli, če so ostali pogoji nespremenjeni.

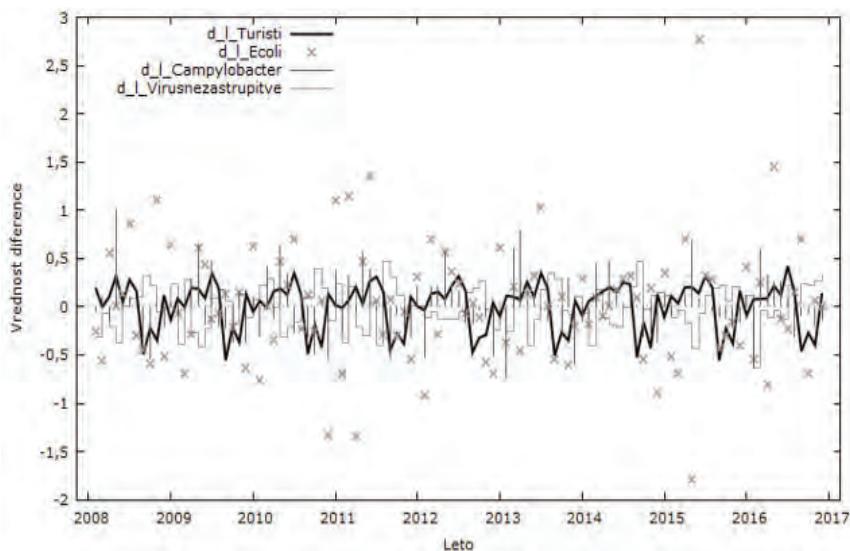
Opažamo tudi, da so ostale neodvisne spremenljivke tudi v porastu in lahko pričakujemo več zastrupitev z ostalimi povzročitelji bolezni, a pričakovati je manj okužb s klostridiji, *B.cereus*, ter drugimi patogenimi mikroorganizmi in njihovimi toksini.

Iz nominalnih podatkov opažamo, da je v preučevanem obdobju največ virusnih okužb (175.569 primerov). Na drugem mestu so zastrupitve z bakterijo kampilobakter (9.664 primerov). Običajno se velikokrat govori o zastrupitvah s salmonelo. Ta bakterija je povzročila »le« 4.515 zastrupitev in se uvršča šele na peto mesto povzročitelja zastrupitev s hrano, takoj za zastrupitvami z enterokoki in stafilokoki (7.155 primerov). Nadalje lahko navajamo pojavnosti z bakterijo kampilobakter (9.664 primerov), črevesno neopredeljeno infekcijo (3.906 primerov), listerijo (75 primerov) in druge.

Velja povedati, da smo v preučevanem obdobju imeli nekaj več kot 30 milijonov turistov. Prve organizirane oblike nadzora širjenja nalezljivih bolezni med potniki so opisali od leta 1347 do leta 1352, ko se je v Evropi pojavila kuga (Fink, 2017). Če smo s pojavom globalnega turizma nekje na koncu 19. stoletja bili priča epidemiji kolere v zahodnem svetu, lahko danes govorimo o drugih pojavnih znakih in boleznih pri turistih. Še posebej se med potniki lahko pojavlja izbruh virusnih obolenj (NIJZ, 2019).

Iz slike 1 lahko razberemo, da je pojavnost bakterije *E.coli* izjemno »raztrosna«, tj. ima visoko variabilnost. Konkretno ta visoka varianca pomeni, da ta spremenljivka povzroča visoko spremenljivost v pojavnosti okužb, tudi glede na sezono in ta bakterija je v preteklih devetih letih povzročila 1487 primerov okužb, medtem ko je projekcija za prihodnjih devet let skoraj 4000 primerov prijavljenih okužb z *E.coli* (enačba 2). Zato je smiselno, da se turiste ustrezno pouči o potrebnih ukrepih preprečevanja okužb s hrano, še posebej za bakterijo *E.coli*. Iz slike 1 tudi vidimo, da je potrebno nameniti pozornost varnosti hrane pri turistih na bakterijo kampilobakter.

Slika 1: Spremenljivost zastrupitev s hrano in prihodi turistov



Vir: Lastni izračun, 2019; NIJZ. (Oktober 2019). Nacionalni inštitut za varovanje zdravja. Pridobljeno, s <https://www.nijz.si/sl/okuzbe-in-zastrupitve-s-hrano-v-domacem-okolju-0>.

## 4 Razprava

Bakterija kampilobakter povzroča eno najpogostejših bakterijsko povzročenih črevesnih nalezljivih bolezni pri ljudeh po vsem svetu – kampilobakteriozo. Projekcija za naslednjih devet let je nekaj manj kot 2000 zastrupitev, zato bi bilo smiselno, da se turiste osvešča o tem, kako preprečiti zastrupitve z omenjeno bakterijo. Kot vzrok za



nastanek kampilobakterioz je najpogosteje navedeno uživanje toplotno nezadostno obdelanega perutninskega mesa, pa tudi nepasteriziranega mleka in pitne vode brez preverjanja njene ustreznosti skladno z načrtom za zagotavljanje varnega živila.

Kot navaja Fink (2017) se kljub napredku zdravstvene stroke na posameznih lokacijah izredno težko natančno opredeli vsa zdravstvena tveganja. Potniki se bolj ali manj prosto gibljejo, bolezen lahko poteka asimptomatsko in podatke o stanju bolezni s težavo pridobimo za potnika v realnem času. Obenem je pojav bolezni na potovanju odvisen od številnih dejavnikov, ki vključujejo okolje, način potovanja, odpornost organizma in higiensko vedenje turistov.

Z nekaj nasveti o prehranjevanju na poti lahko preprečimo marsikatero nelagodje povezano s fiziološko (»a must«) potrebo turista. Beseda »preprečiti« je dobro znana beseda, ki jo je v menedžment uveljavil Crosby (1989) in je zanimiva za vsakdanjega človeka, turista. Dobro kuhana in vroča hrana zaužita v gostilni, ki nudi ustekleničeno vodo je prvi nasvet, ki ga velja upoštevati. Želodčni krči, bruhanje in driska so najpogostejši simptomi neprijetnosti na potovanju, če je prišlo do blažje zastrupitve s hrano in / ali vodo.

V Slovenji smo pred vstopom v EU sprejeli številne zakonske akte, ki poenotijo zagotavljanje varnosti živil znotraj celotne skupnosti. S tem smo ukinili nekatere pred tem veljavne zakonske akte, ki so opredeljevali varnost hrane. Z uveljavitvijo novih smernic zagotavljanja varnih živil, so ponudniki živilskih izdelkov postali popolnoma in v celoti odgovorni za varnost živil. S tem se je breme varnosti preneslo na zadnji člen v verigi, kar je omogočilo povratno zanko do proizvajalcev živil in posledično manj zastrupitev s hrano. Slednje potrjujejo tudi izsledki te raziskave. Vsekakor pa velja podariti, da so se povečali dejavniki tveganja na končnem kupcu, med katerimi so tudi turisti. To gre predvsem v smereh neznanja rokovanja s hrano ter neznanja ali celo zanemarjanja higiene rokovanja s hrano in živil. Zato ugotavljamo porast okužb z nekaterimi bakterijami (*E.coli*) in virusi, kar predhodno ugotavljajo tudi drugi raziskovalci, kot na primer Reinthaler in sod. (2006).

Pričujoči prispevek je primarna raziskava, ki temelji na rezultatih iz sekundarnih podatkov okužb in števila turistov. Ti podatki so bili obdelani s pomočjo metode DOLS. Ta metoda in njeni rezultati nudijo dobro oporo za nadaljnje razmišljanje o povezanosti vpliva med odvisno spremenljivko turisti, kot morebitno sezonsko spremenljivko in okužbami, kot neodvisnimi spremenljivkami. Slednje so lahko tudi s sezonskim značajem. Raziskava opisana v tem prispevku podaja rezultate vplivov med (več) in (odvisnim i in neodvisnimi spremenljivkami), ki opredelijo tveganje, da turisti zbolijo na turističnem potovanju zaradi okužbe s hrano. Nadalje v raziskavi prikažemo konkretne izračune o potencialnih okužbah med turisti, ki jih nacionalni inštituti za varovanje zdravja ne zbirajo ločeno in jih je bilo zato potrebno pridobiti s pomočjo znanstvenih metod.

V proučevanju časovnih serij velja, da so podatki v časovnih serijah povratni glede na čas in zato povzročajo nepravne rezultate, kot so visoka F statistika, visok determinacijski koeficient in podobno, zato je smiselno raziskavo nadaljevati z naprednejšimi metodami. Za nadaljnje raziskovanje priporočamo izvedbo analize časovnih serij s



pomočjo metod kointegracije za izolirane časovne serije kolera, okužba s salmonelo, griža, *E.coli*, kampilobakter, zastrupitve z enterokoki in stafilokoki, botulizem, zastrupitve s klostridiji in *B.cereus*, virusne zastrupitve, listerija, sepsa in hepatitis A.

## LITERATURA

1. Crosby, P. B. (1989). Kakovost je zastonj; umetnost zagotavljanja kakovosti. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
2. Fink, R. (2017). Higiena turizma. Ljubljana: UL, Zdravstvena fakulteta.
3. Goriup, J. (2014). Zdravstvena nega v primežu spremenjenih. Revija za zdravstvene vede, 1 (1), 3–22.
4. Gričar, S. (2019). Menedžment malih podjetij. Novo mesto: Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko.
5. Gričar, S. in Bojnec, Š. (2016). Aplikacija metodologije časovnih serij na primeru turističnih cen. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
6. Gričar, S. in Bojnec, Š. (2019). Prices of short-stay accommodation: time series of a eurozone country. International Journal of Contemporary Hospitality Management. doi:10.1108/IJCHM-01-2019-0091.
7. Gričar, S. in Rodica, B. (2016). Academia-Industry Nexus Management. Management, 11 (4), 309–326.
8. Gričar, S., Rodica, B. in Bojnec, Š. (2016). Sandwich Management. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
9. NIJZ. (Oktober 2019). Nacionalni inštitut za varovanje zdravja. Pridobljeno 30. 9. 2019, s <http://www.nijz.si/sl/okuzbe-in-zastrupitve-s-hrano-v-domacem-okolju-0>.
10. Reinthaler idr. (2006). Diarrhea in Returning Austrian Tourists: Epidemiology, Etiology, and Cost-Analyses. Journal of Travel Medicine, 5 (2), 65–72.
11. SORS. (2019). SISTAT. Pridobljeno 30. 9. 2019, s [http://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/20\\_Ekonomsko/20\\_Ekonomsko\\_\\_03\\_nacionalni\\_racuni\\_\\_35\\_03808\\_ekonom\\_rac\\_turizem/0380845S.px/table/tableViewLayout2/](http://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/20_Ekonomsko/20_Ekonomsko__03_nacionalni_racuni__35_03808_ekonom_rac_turizem/0380845S.px/table/tableViewLayout2/).
12. Stražičar, S., Baler, D. in Gričar, S. (2012). HACCP študija v Spar Slovenija d. o. o. Ljubljana: Spar Slovenija d. o. o.

# Ekonomski položaj starejših

UDK 330.59-053.88

**KLJUČNE BESEDE:** starejši, ekonomski položaj, socialna izključenost, materialna prikrajšanost, Slovenija

**POVZETEK** - Demografske spremembe so danes dejstvo. Nedvomno lahko rečemo, da postajamo t. i. dolgoživeča družba, saj se življenjska doba povečuje, s tem pa se povečuje v populaciji delež starejših. V Sloveniji starejši od 65 let predstavljajo petino prebivalstva. Kljub neizpodbitnemu dejstvu o staranju prebivalstva pa se tej problematiki posveča premalo pozornosti, kar ima za posledico slabši ekonomski položaj starejših. Tako se večja stopnja tveganja revščine oz. delež revnih med starejšimi, povečuje pa se tudi socialna izključenost. Tega pa bi bilo manj, če ne bi starejši z neprecenljivim znanjem in izkušnjami prezgodaj zapuščali trga dela, kar ima posledice za družbo kot celoto. Zavedati se namreč moramo, da je doseganje razvojnih ciljev mogoče le ob enakopravni vključenosti prebivalcev vseh starosti, torej tudi starejših. Ti danes pogosto predstavljajo neizkoriščen potencial družbe. V prispevku na podlagi statističnih podatkov predstavimo socialno-ekonomsko strukturo prebivalstva v Sloveniji, s posebnim poudarkom na populaciji starejših. Tako analiziramo dohodkovni položaj starejših, materialno in stanovanjsko prikrajšanost. Analiziramo pa tudi izdatke za socialno zaščito za področje starost po letih.

UDC 330.59-053.88

**KEY WORDS:** older adults, economic status, social exclusion, material deprivation, Slovenia

**ABSTRACT** - Demographic change is a fact today. Undoubtedly, we can say that we are becoming a long-lived society, since the life expectancy is increasing and consequently, the proportion of older adults in the population is growing as well. In Slovenia, people over the age of 65 represent one-fifth of the population. Despite the fact about population ageing, too little attention has been paid to this issue, resulting in a worse economic situation for older people. Thus, the at-risk-of-poverty rate increases and share of the poor among older adults, which leads to their expanding social exclusion. However, if older people with invaluable knowledge and experience didn't leave the labour market prematurely, causing consequences for society as a whole, the situation would be different. We must be aware that the attainment of development goals is only possible with equal participation of all ages, including older adults. These often represent the untapped potential of society today. In the paper we present the socio-economic structure of the population in Slovenia, with particular emphasis on the population of older adults. Accordingly, we analyse the income situation of older adults, material and housing disadvantages. We also analyse social protection expenditures by the age group.

## 1 Uvod

Življenjska doba se v sodobni družbi hitro daljša. Pričakovana življenjska doba je med drugim tudi kazalec gospodarske razvitosti, razvitosti medicine in na splošno dobrih življenjskih razmer. Ne glede na vse pa se svet in tudi posamezne države soočajo z vedno novimi izzivi, med katere lahko nedvomno uvrstimo tudi staranje prebivalstva in s tem demografske spremembe, ki se dogajajo v družbi. Četudi se zdi, da se zavedamo težav, ki jih staranje prebivalstva prinese s seboj, pa natančna analiza pokaže, da so ukrepi bodisi sprejeti prepozno bodisi v neustreznem obsegu. Tako smo danes vse prepogosto priča dejstvu, da socialni in zdravstveni sistemi ne razpolagajo z ustreznim obsegom kapacitet oz. ponudbe, pri čemer se še posebej pojavlja problem financiranja vedno večjih potreb, ki jih v družbo prinaša vedno večji delež starejšega prebivalstva. Vse to pa pogosto vodi do slabšanja ekonomskega položaja starejših.

## 2 Demografske spremembe v svetu in Sloveniji

### 2.1 Staranje prebivalstva

Ko govorimo o staranju, najprej pomislimo na kronološko starost, ki jo merimo z leti življenja. A ob tem ne smemo pozabiti na funkcionalno starost, ki je odraz biološke, psihofizične in socialne starosti posameznika (Železnik, 2014, str. 18). Tako tudi Slovar slovenskega knjižnega jezika starost opredeljuje kot dobo v človeškem življenju od zrelih let do smrti (Ramovš, 2013b, str. 41).

Če so v preteklosti le redki dosegli visoko starost, temu sedaj ni tako. Danes tako ni nikakršnega dvoma, da prehajamo v t. i. dolgoživo družbo, kjer se spreminja starostna sestava prebivalstva. Tako imamo na eni strani vse daljše trajanje življenja, na drugi strani pa maloštevilne mlade generacije, posledično pa se v zadnjih desetletjih povečuje delež starejših v družbi (Kenda in Zupančič, 2012, str. 15). Vse to vpliva na celotno družbo, vzdržnost sistemov socialne varnosti, odnose med posameznimi skupinami prebivalstva ter kakovost življenja (Hlebec idr., 2010, str. 5). Četudi se na prvi pogled zdi, da to prinaša družbi le nove probleme, pa moramo staranje prebivalstva razumeti tudi kot zmago sodobne družbe, saj je odraz boljšega življenja na globalni ravni (Ivanuša, 2012, str. 5–7), torej rezultat družbenega in gospodarskega razvoja ter napredka (UMAR, 2017).

Na vse te spremembe se vse pogosteje opozarja od konca 20. stoletja. Zaradi pomena spremljanja demografskih sprememb in s tem položaja starejših v družbi je bilo narejenih kar nekaj, lahko bi rekli simbolnih dejanj. Tako je Generalna skupščina Združenih narodov že leta 1990 1. oktober razglasila za mednarodni dan starejših, in sicer z namenom, da bi se vsako leto na ta dan s posebno pozornostjo razpravljalo o različnih vprašanjih, povezanih s starejšimi ljudmi (Božič Verbič, 2019). Nadalje pa je bilo leto 1999 razglašeno za mednarodno leto starih ljudi. S tem je bil simbolno obeležen prehod iz 20. stoletja, ki so ga radi imenovali stoletje otroka, v 21. stoletje, ki se ga je že prijel vzdevek stoletje starih ljudi (Ramovš, 2013a, str. 28, 31). Gre torej za stoletje, ki ga bodo izrazito zaznamovali demografski trendi, za katere sta značilni zmanjšana umrljivost in rodnost (Železnik, 2014, str. 18).

Preden pogledamo demografske trende v Sloveniji in svetu, povejmo še, da je starost stvar osebnega stališča posameznika in občutkov njega samega ter vidika njegovega socialnega okolja. Zato tudi velja, da ljudje v različnih kulturah in državah začetek starosti opredeljujejo različno, v EU povprečno s 64. letom (Ramovš, 2013b, str. 41). V Sloveniji običajno z besedo starejše osebe označujemo osebe, stare 65 ali več let (Božič Verbič, 2019). Se pa glede na hitro podaljševanje življenjske dobe postavlja vprašanje, ali je ta starostna meja, od katere naj bi se ljudje uvrščali med starejše, še ustreza (Dolenc, 2016).

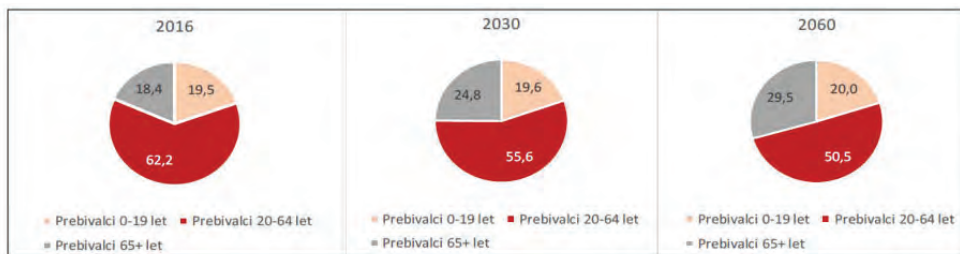
Ne glede na vse pa moramo biti pozorni tudi na kakovost staranja. Ta je odvisna od zaposlenosti, zmožnosti za delo po upokojitvi, dohodka in premoženja (Saražin Klmenčič, 2011, str. 4), saj je pomembno, da imajo posamezniki dovolj sredstev za življenje skozi celotno življenje.

## 2.2 Demografska slika Slovenije

1. januarja 2019 je bilo v Sloveniji 2.080.908 prebivalcev (Razpotnik, 2019a), med katerimi je bilo 19,85 % oseb (413.054 oseb) starih 65 let ali več. Med njimi je bilo 57 % žensk. Po zadnjih podatkih se je v Sloveniji v zadnjih 25 letih pričakovana življenjska doba v povprečju povečala za 7 let. V enem letu pa se je število starejših povečalo za skoraj 12.000 oseb ali 3 % (Verbič Božič, 2019).

Glede na podatke lahko rečemo, da tudi slovenska družba postaja dolgoživa, saj se pričakovano trajanje življenja podaljšuje, delež starejših od 65 pa narašča (UMAR, 2017, str. 3). V prihodnjih letih bodo ti trendi še izrazitejši. Kot vidimo na sliki 1, se bodo spremembe v Sloveniji pokazale predvsem kot zmanjševanje števila prebivalstva v starosti 20–64 let in povečevanje števila prebivalstva, starega 65 let in več. Tako naj bi bilo leta 2060 kar 29,5 % prebivalcev starejših od 65 let.

Slika 1: Gibanje števila prebivalcev v Sloveniji po starostnih skupinah

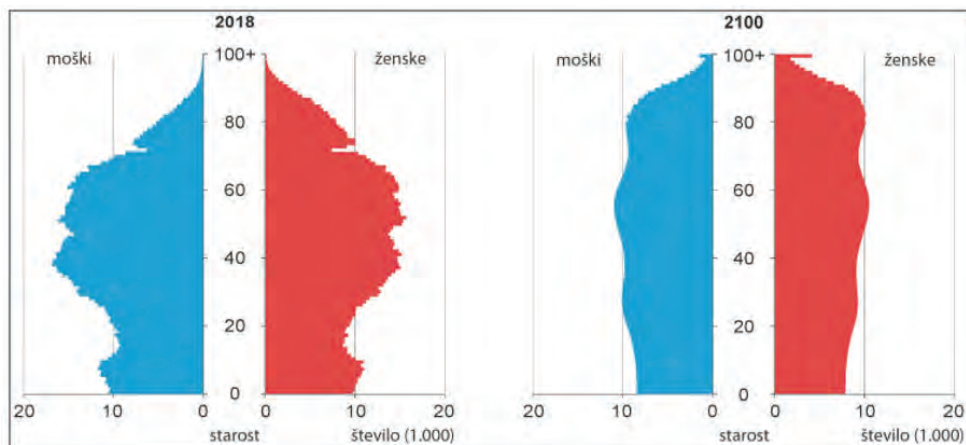


Vir: UMAR (2017). Strategija dolgožive družbe. Spletna stran: [https://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Strategija\\_dolgozive\\_druzbe/Strategija\\_dolgozive\\_druzbe.pdf](https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Strategija_dolgozive_druzbe/Strategija_dolgozive_druzbe.pdf).

Še večji delež starejšega prebivalstva pa za Slovenijo napoveduje Projekcija prebivalstva EUROPOP2018. Tako naj bi leta 2055 bilo v starostni skupini 65+ let skoraj 32 % prebivalcev Slovenije, leta 2100 pa nekaj več kot 31 %. Istočasno pa naj bi se spreminjal tudi delež otrok (tj. prebivalcev, mlajših od 15 let). Ta se bo predvidoma nekaj let še nekoliko zviševal (2021: 15,2 %), nato naj bi začel upadati in leta 2037 dosegel minimum (12,9 %). Sledila naj bi počasna rast tega deleža in leta 2100 naj bi bilo otrok med prebivalci 13,9 % (Razpotnik, 2019b). Vse to se odraža v spremenjeni starostni piramidi prebivalstva (slika 2).

Pri analizi strukture prebivalstva pa ni pomemben samo delež starejših, ampak tudi razmerje med starejšimi od 65 let in otroki, mlajšimi od 15 let. To merimo s t. i. indeksom staranja prebivalstva. Iz omenjenih podatkov je jasno, da se v Sloveniji z leti povečuje: za leto 2019 znaša 131,7. To pomeni, da je med prebivalci na vsakih 100 otrok povprečno več kot 131 oseb, starih najmanj 65 let. Leta 2033 naj bi bil indeks staranja v Sloveniji že več kot 200, kar pomeni, da naj bi bilo prebivalcev, starih najmanj 65 let, dvakrat toliko kot otrok, starih manj kot 15 let (Božič Verbič, 2019). Vse to kaže na to, da se prebivalstvo Slovenije progresivno stara (Savarin, 2016) in da je za kakovost življenja vseh, še posebej starejših, treba uvesti spremembe na različnih področjih, saj bomo le tako lahko zagotovili kakovostno starost in ustrezen ekonomsko-socialni položaj starejših.

Slika 2: Projekcije prebivalstva za Slovenijo



Vir: Razpotnik, B. (2019b). EUROPOP2018: v letu 2100 naj bi bilo prebivalcev Slovenije 284.000 manj kot danes, skoraj tretjina prebivalcev starejših. Spletna stran: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8316>.

### 3 Ekonomski položaj starejših

#### 3.1 Trg dela in starejši

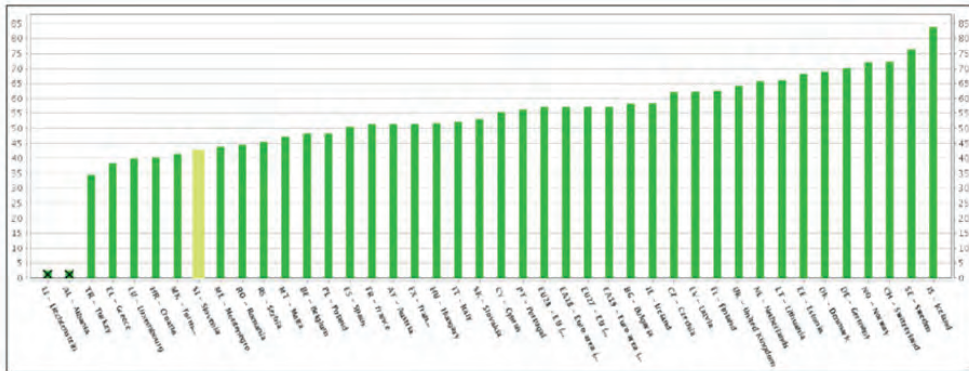
S staranjem prebivalstva se spreminja tudi trg dela, številne države se že srečujejo s pomanjkanjem delovne sile, kar bo v prihodnje zahtevalo večjo vključenost prebivalstva v delovno aktivnost (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 40). Pri tem Slovenija ni nikakršna izjema, saj se zaradi staranja prebivalstva trg dela v Sloveniji vsako leto skrči za deset tisoč zaposlenih. Tako naj bi do leta 2050 delež delovno aktivnega prebivalstva padel za dobrih 13 % in komaj presegal polovico prebivalstva (Čeh, 2018). O tem, da je situacija v Sloveniji še bolj zaskrbljujoča, pa govorijo podatki o delovni aktivnosti starejših.

Za slovenski trg dela je značilno, da je stopnja delovne aktivnosti v starostni skupini 55–64 let ena najnižjih v EU, predvsem zaradi zgodnjega upokojevanja (Božič Verbič, 2019) in tudi ignorance do starejših (Čeh, 2018). Tako je v tej starostni skupini v letu 2018 zaposlenih 47 % oseb (povprečje EU znaša 58,7 %), kar je za 8,5 odstotne točke več kot leta 2016 (Božič Verbič, 2019), a znatno manj kot znaša povprečje EU (slika 3). Velja celo, da se po delovni aktivnosti starejših uvrščamo na predzadnje mesto na svetu (Čeh, 2018).

V Sloveniji smo v zadnjih letih priča naraščanju stopnje delovne aktivnosti starejših v starosti od 55–64 let. Med razlogi so poleg naraščanja povpraševanja po delovni sili še demografski učinek (demografski učinek se nanaša na učinek, ko v starostno skupino starejših (55–64 let) vstopajo mlajše generacije, ki so pogosteje delovno aktivne, iz nje pa izstopajo generacije z nižjo delovno aktivnostjo, kar posledično zvišuje stopnjo

delovne aktivnosti starejših) in postopno dvigovanje upokojitvene starosti v skladu s pokojninsko reformo iz leta 2013, ki jo spremljajo tudi ukrepi za zaposlovanje starejših (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 40).

Slika 3: Stopnja zaposlenosti starejših delavcev od 55 do 64 let za leto 2017



Vir: Žnidaršič, J. idr. (2019). Analiza zaposlovanja, delovne aktivnosti in absentizma starejših v Sloveniji in v Kohezijski regiji Vzhodna Slovenija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, str. 10.

Če naredimo primerjavo z Evropsko unijo (EU) in njenimi posameznimi članicami, ugotovimo, da obstajajo med državami velike razlike. Tako je bilo v tretjem kvartalu leta 2018 v EU v povprečju zaposlenih 19,8 % starejših od 55 let. Najvišji delež zaposlenih v tej starostni kohorti med vsemi zaposlenimi je po javno dostopnih podatkih EUROSTAT v Nemčiji, in sicer znaša le-ta 23,8 %. Med države z višjim odstotkom deleža starejših zaposlenih (55+ let) med vsemi zaposlenimi sodijo še Estonija (23,6 %), Latvija (23,3 %) in Litva (23,2 %). Sledijo Srbija (22,4 %), Portugalska (22,2 %) in Islandija (22 %). Slovenija se po pričakovanjih v okviru proučevanih držav uvršča med države z najnižjim deležem zaposlenosti starostne kohorte 55+ let med vsemi zaposlenimi, saj le-ta znaša 16,1 % (za 3,7 odstotne točke več kot v zadnji četrtini leta 2010) in je za 3,7 odstotne točke pod deležem EU. Slednje je primerljivo z Avstrijo (16,4 %), Makedonijo (1,4 %), Slovaško (16,5 %), Belgijo (16,8 %) in Grčijo (16,8 %). Na drugi strani pa imajo najnižji delež zaposlenih 55+ med vsemi zaposlenimi Luksemburg (10,5 %), Turčija (12,4 %) in Malta (14,1 %) (Žnidaršič idr., 2019, str. 8).

Glede na staranje prebivalstva je pomemben tudi trend delovne aktivnosti starejših. V obdobju od zadnje četrtine leta 2010 do tretje četrtine leta 2018 se je delež zaposlenih v starostni kohorti 55+ let med vsemi zaposlenimi znatno povečal v Litvi za 8,1 odstotne točke, sledijo Italija s povečanjem za 7,6 odstotne točke, Latvija s povečanjem za 7,5 odstotne točke ter Nemčija s povečanjem za 6,9 odstotne točke. V Sloveniji se je delež zaposlenih, starejših od 55 let, povečal za 3,7 odstotne točke (Žnidaršič idr., 2019, str. 8–9).

Glede na podaljševanje življenjske dobe pa je prav, da v nadaljevanju pogledamo delovno aktivnost starejših, in sicer po starostnih skupinah (tabela 1).



Tabela 1: Delež zaposlenih po posameznih starostnih skupinah v letu 2018 v Sloveniji in nekaterih drugih državah

Država/leto	Q4 2010					Q4 2018				
	55-59	60-64	65-69	70-74	75+	55-59	60-64	65-69	70-74	75+
EU	61,4	30,4	10,2	5,0	1,3	72,2	44,9	13,6	6,2	1,5
Avstrija	59,3	20,4	8,1	5,2	1,8	73,2	30,8	9,2	5,8	1,9
Danska	76,5	41,4	12,9	5,6	np	81,4	61,0	19,8	5,4	np
Finska	72,7	41,3	9,8	4,2	np	78,9	51,9	14,8	7,7	np
Francija	61,9	17,4	4,3	1,3	np	71,7	31,7	6,3	2,6	0,6
Grčija	53,5	30,6	9,5	3,5	1,1	53,1	30,8	11,1	1,6	0,3
Hrvaška	49,5	29,0	9,0	6,7	2,5	59,1	31,6	5,8	np	1,4
Italija	53,9	20,2	6,5	3,5	1,0	65,0	41,2	12,6	3,8	1,0
Madžarska	52,6	12,7	4,9	1,4	np	74,3	38,8	7,3	3,7	np
Nemčija	72,3	41,6	9,0	3,9	1,3	80,9	60,7	17,1	8,6	2,1
Slovenija	44,8	20,0	11,6	8,6	4,6	69,4	24,3	8,0	4,6	3,0
Švedska	80,3	62,4	17,3	6,9	np	85,9	70,1	23,2	10,7	np
Makedonija	44,1	26,5	6,2	5,7	np	53,7	33,4	6,4	2,4	np
Srbija	42,5	21,6	12,4	7,4	4,7	61,1	37,5	16,6	12,9	5,8
Švica	78,2	54,3	19,8	8,3	3,3	81,7	60,9	22,4	14,2	4,0

Vir: Žnidaršič, J. idr. (2019). Analiza zaposlovanja, delovne aktivnosti in absentizma starejših v Sloveniji in v Kohezijski regiji Vzhodna Slovenija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, str. 12–13.

Iz tabele vidimo, da ima Slovenija v starostni kohorti od 55 do 59 let zaposlenih 69,4 % prebivalstva, kar je pod deležem zaposlenih v EU v tej starostni kohorti (72,2 %). Sicer pa velja, da imata največji delež zaposlenih v starostni kohorti od 55 do 59 let med vsemi prebivalci te starostne kohorte Švedska (85,9 %) in Češka (85,8 %). Na drugi strani pa imajo, poleg Slovenije, daleč najnižji delež zaposlenih v tej starosti Turčija (41,4 %), Grčija (53,1 %) in Makedonija (53,7 %) (Žnidaršič idr., 2019, str. 10–13).

V starostni kohorti od 60 do 64 let ima največji delež zaposlenih Islandija z 81,7 %, sledijo Švedska s 70,1 %, Norveška 64,3 %, Danska 61 %, Švica 60,9 %, Nemčija 60,7 % in Estonija 60,3 %. Najnižji delež zaposlenih v tej starostni kohorti pa je v Luksemburgu z 21,2 %, sledi Slovenija s 24,3%, kar je bistveno pod deležem EU (44,9 %) (Žnidaršič idr., 2019, str. 10).

Za starejše od 65 let velja, da so zaposleni v manjši meri. V Sloveniji je bilo takih oseb konec leta 2018 4.965 (od tega 73,3 % moških), kar predstavlja 0,6 % vseh delovno aktivnih oseb v Sloveniji (Božič Verbič, 2019). Bolj natančna analiza pokaže, da je bilo v Sloveniji leta 2018 v starostni kohorti od 65 do 69 let zaposlenih 8 %, kar je pod povprečjem EU (13,6 %). V starostni kohorti od 70 do 74 let ima Slovenija 4,6 % zaposlenih, kar je pod povprečjem EU (6,2 %). So pa v starostni kohorti nad 75 let v Sloveniji zaposleni 3 % oseb, kar pa je nad povprečjem EU.

Z delovno aktivnostjo je zelo povezan tudi ekonomski položaj posameznika oz. tveganje revščine, saj je razpoložljiv dohodek v veliki meri odvisen od delovne aktivnosti.



### 3.2 Socialna izključenost in starejši

Za kakovostno in dostojno življenje je potrebna ustrezna raven dohodka. Po razpoložljivih podatkih ugotavljamo, da se dohodki slovenskih gospodinjstev po letu 2014 povečujejo. Tako je bruto razpoložljivi dohodek na prebivalca v standardih kupne moči v letu 2017 znašal 78,9 % povprečja EU. Ob tem velja poudariti, da imajo slovenska gospodinjstva v primerjavi s povprečjem EU bistveno manj prihodkov iz lastnine (obresti, dividende, najemnine), posledično pa večji delež dohodkov od dela (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 32).

Ob obsegu dohodka pogosto proučujemo tudi dohodkovno neenakost, ki pa je bila leta 2017 v Sloveniji najnižja v EU. K temu je v zadnjih letih prispevalo hitrejše povečevanje dohodkov nižjih dohodkovnih razredov. Na nizko dohodkovno neenakost v Sloveniji močno vpliva obdavčitev dohodkov gospodinjstev, ki je močno progresivna. Če pogledamo podatke v času, ugotovimo, da se je dohodkovna neenakost v obdobju 2012–2015 sicer nekoliko povečala, v zadnjih letih pa se spet zmanjšuje in se je leta 2017 spustila na raven pred krizo. Razlog lahko iščemo v dejstvu, da je kriza z varčevalni ukrepi najbolj znižala dohodke gospodinjstvom iz prvega in drugega kvartilnega razreda porazdelitve, z oživitvijo gospodarske aktivnosti pa so dohodki teh dveh skupin gospodinjstev rasli nekoliko hitreje kot v drugih. Na slednje je vplivalo hitrejše zaposlovanje nizko izobraženih po krizi, dvig minimalne plače leta 2010 ter postopno sproščanje varčevalnih ukrepov na področju socialnih in družinskih prejemkov po letu 2014 (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 32).

V povezavi s tem se v zadnjih letih znižuje tudi stopnja tveganja socialne izključenosti. Ta je bila leta 2017 s 17,1 % na ravni pred krizo. Vsa leta pa je nižja v primerjavi s povprečjem EU. Pomembno je tudi izpostaviti, da je izmed njenih treh komponent ((a) osebe, ki živijo pod pragom tveganja revščine, (b) osebe, ki so težko materialno prikrajšane, in (c) osebe, ki živijo v gospodinjstvih z nizko delovno aktivnostjo) bila leta 2017 za 1,8 odstotne točke višja kot leta 2007 samo stopnja tveganja revščine. V primerjavi s letom 2007 je bila stopnja tveganja revščine precej višja v starostnih razredih 18–24 let in 50–64 let. Po drugi strani pa so starejši od 65 let edina starostna skupina, kjer je stopnja tveganja revščine leta 2017 nižja kot pred krizo, kar je povezano z dejstvom, da je bila pokojnina (glavni vir dohodka starejših) v krizi najbolj »stabilna« oblika dohodka. Ne glede na navedeno pa še vedno ostaja najvišje tveganje revščine za ženske, ki so starejše od 65 let in pogosto živijo v enočlanskem gospodinjstvu (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 33).

Nič drugače ni bilo niti leta 2018, ko je med 89.000 upokojenci (18,1 % vseh upokojencev), ki so živeli pod pragom revščine (od skupno 268.000 prebivalci Slovenije), bilo kar 60.000 upokojenih žensk (Božič Verbič, 2019). Na visoko tveganje revščine starejših žensk vpliva dejstvo, da imajo ženske v mlajših starostnih skupinah višje tveganje kot moški. Slednje je povezano s tem, da so ženske bolj pogosto kot moški zaposlene v nižje plačanih poklicih in dejavnostih ter imajo zaposlitve s krajšim delovnim časom (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 33).

Če nadalje pogledamo stopnjo tveganja revščine, ugotovimo, da je bila med vsemi prebivalci Slovenije 13,3 %. Pri tem je bila stopnja tveganja revščine najvišja med

osebami, starimi 65 ali več let, in sicer 18,3 % (med starejšimi od 74 let je bila celo 21,8 % (Božič Verbič, 2019). Ugotavlja se namreč, da se položaj starejših v Sloveniji že dalj časa poslabšuje, predvsem ko opazujemo njihove dohodke in stopnjo revščine (Filipovič Hrast in Srakar, 2016, str. 206).

Dohodek pri starejših v večini predstavlja pokojnina. V letu 2018 je v Sloveniji v povprečju pokojnino prejelo 617.299 oseb, od tega je bilo 445.236 prejemnikov starostnih pokojnin (Rodica in Rici, 2019, str. 3). V juniju 2019 je povprečna neto starostna pokojnina znašala 657,71 €, kar je 2,7 % več kot leto pred tem. Natančnejši pogled na pokojnine pokaže, da je povprečna neto starostna pokojnina z dopolnjenimi 40 leti ali več pokojninske dobe znašala 839,55 €. Nadalje analiza tudi pokaže, da je bilo med vsemi starostnimi pokojninami starostnih pokojnin z dopolnjenimi 40 ali več leti pokojninske dobe 60,5 % med moškimi in samo 8,5 % med ženskimi prejemnicami (Rodica in Rici, 2019, str. 7 in 9).

Podatki iz tabele 2 pa kažejo, da 68,8 % prejemnikov pokojnin prejema le do 800 €, kar 14,3 % pa celo le do 500 €.

Tabela 2: Razdelitev pokojnin v juniju 2019

Intervali zneskov pokojnin v eur	Starostne pokojnine						
	število			str. v %	število (širši razredi)	povprečna pok. doba	
	ženske	moški	skupaj			let	mes
do 200,00	0	0	0	0,0		-	-
200,01-300,00	4.763	4.395	9.158	2,4		20	0
300,01-400,00	8.822	5.863	14.685	3,9		24	7
400,01-500,00	20.413	10.050	30.463	8,0	54.306	32	2
500,01-600,00	61.481	34.517	95.998	25,3		37	5
600,01-700,00	31.285	30.563	61.848	16,3		37	8
700,01-800,00	22.919	25.958	48.877	12,9		37	9
800,01-900,00	17.217	18.543	35.760	9,4		37	10
900,01-1.000,00	11.775	12.480	24.255	6,4	266.738	37	11
1.000,01-1.100,00	7.133	8.458	15.591	4,1		38	1
1.100,01-1.200,00	4.344	6.012	10.356	2,7		38	3
1.200,01-1.300,00	2.849	4.349	7.198	1,9		38	3
1.300,01-1.400,00	2.066	3.179	5.245	1,4		38	4
1.400,01-1.500,00	1.405	2.250	3.655	1,0	42.045	38	5
1.500,01-1.600,00	1.062	1.834	2.896	0,8		38	6
1.600,01-1.700,00	829	1.606	2.435	0,6		38	3
1.700,01-1.800,00	741	1.458	2.199	0,6		38	4
1.800,01-1.900,00	777	1.699	2.476	0,7		38	9
1.900,01-2.000,00	1.155	2.089	3.244	0,9	13.250	39	3
od 2.000,01	1.058	1.624	2.682	0,7	2.682	42	8
Skupaj	202.094	176.927	379.021	100,0	379.021	36	5

Vir: Rodica, B. in Rici, j. (2019). Mesečni statistične pregled: junij 2019. Ljubljana: Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije, str. 10.

Ob tem je zanimivo, da Slovenci kljub vsemu pričakujejo, da se bodo upokojili prej kot v drugih državah. Posledično (upoštevaje visoko pričakovano trajanje življenja) prejemajo pokojnine dalj časa, kar pa predstavlja večji pritisk na slovenske javnofinancijske izdatke (Ferk, 2016, str. 293). Posledično pa se tudi zmanjšuje razmerje med zavarovanci in uživalci pokojnin. To je leta 2018 znašalo 1,52, medtem ko je bilo leta 2009 še 1,66 (Rodica in Ricci, 2019, str. 6).

Preden pogledamo za starostnike v Sloveniji pomemben segment, nepremičnine oz. bivanjske razmere, pogledajmo še izdatke za socialno zaščito (tabela 3).

*Tabela 3: Izdatki za socialno zaščito v Sloveniji od 1997 do 2017*

	<i>Izdatki za socialno zaščito – SKUPAJ</i>		<i>Izdatki za socialno zaščito – starost</i>	
	<i>v mio €</i>	<i>Indeks</i>	<i>v mio €</i>	<i>Indeks</i>
1997	3.160	-	1.377	
1998	3.539	112,0	1.541	111,9
1999	3.951	111,6	1.705	110,6
2000	4.365	110,5	1.887	110,7
2001	4.938	113,1	2.154	114,1
2002	5.511	111,6	2.462	114,3
2003	5.823	105,7	2.520	102,4
2004	6.182	106,2	2.678	106,3
2005	6.470	104,7	2.741	102,4
2006	6.883	106,4	2.622	95,7
2007	7.175	104,2	2.833	108,0
2008	7.773	108,3	2.995	105,7
2009	8.406	108,1	3.256	108,7
2010	8.668	103,1	3.423	105,1
2011	8.884	102,5	3.558	103,9
2012	8.800	99,1	3.560	100,1
2013	8.808	100,1	3.710	104,2
2014	8.830	100,2	3.752	101,1
2015	9.072	102,7	3.801	101,3
2016	9.247	101,9	3.873	101,9
2017	9.572	103,5	3.969	102,5

*Vir:* Izdatki za socialne prejemke programov socialne zaščite (mio EUR). Spletna stran: [https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10\\_Dem\\_soc/10\\_Dem\\_soc\\_\\_12\\_socialna\\_zascita\\_\\_01\\_12622\\_izdatki/1262201S.px/table/tableViewLayout2/](https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10_Dem_soc/10_Dem_soc__12_socialna_zascita__01_12622_izdatki/1262201S.px/table/tableViewLayout2/).

Kot vidimo iz tabele, je bilo v Sloveniji v letu 2017 za programe socialne zaščite namenjenih 9.572 milijonov evrov oz. 22,6 % bruto domačega proizvoda (Černič, 2019). Med vsemi izdatki za socialno zaščito je bilo 41,5 % sredstev namenjenih področju starosti oz. 3.969 milijonov evrov (za 2,5 % več kot leto prej).

### *3.3 Slovenski trg nepremičnin in starejši*

Ekonomsko stanje posameznika je odvisno ne samo od dohodka, ampak tudi od premoženja, ki je v neki družbi opredeljeno kot dragoceno (Družbene različnosti in ne-

enakosti, 2010, str. 76). Sem gotovo v Sloveniji lahko uvrstimo nepremičnine, torej hiše in stanovanja.

Začetki slovenskega trga nepremičnin segajo v leto 1990 oz. v čas po osamosvojitvi Slovenije. Tako kot ostali trgi se je tudi trg nepremičnin v tistem obdobju spopadal s prehodom iz socialističnega sistema v kapitalistični ekonomski sistem. Na trg nepremičnin je močno vplival tako imenovani »Jazbinškov zakon«, ki je najemnikom stanovanj omogočil, da so ta stanovanja odkupili po izjemno nizkih cenah (Šegula in Tičar, 2017, str. 40). Prav ta zakon je v največji meri vplival na stanje trga nepremičnin, kot ga imamo danes. Tako imamo na eni strani lastnike premoženja, sicer s »kapitalom v žepu«, vendar nizkimi prihodki, ki drsijo v prikrito revščino, saj vse težje plačujejo obratovne stroške, še težje ali celo nič pa stroške vzdrževanja, zato njihova stanovanja propadajo in izgublajo vrednost. Na drugi strani imamo mlade posameznike in družine, ki vse težje dostopajo do stanovanj, kar zavira razvoj posameznika, skupnosti in države (Brvar, 2017). Ne glede na navedeno pa sprememb ni pričakovati na hitro, saj na eni strani država od osamosvojitve naprej stanovanjsko politiko v veliki meri prepušča trgu, na drugi strani pa smo Slovenci na nepremičnine zelo navezani (Grivec, 2019, str. 159).

Če trg nepremičnin pogledamo v povezavi s starejšimi, lahko ugotovimo, da Slovenija spada med države z visokim deležem lastniških stanovanj starejše populacije. Tako je med slovenskimi starejšimi gospodinjstvi kar 87 % lastnikov stanovanj, kar je tretji največji delež med državami, vključenimi v raziskavo SHARE (Raziskava o zdravju, procesu staranja in upokojevanju v Evropi). Ta delež je višji le v Španiji in na Madžarskem. Na drugi strani imamo med starejšimi samo 3,6 % najemnikov stanovanj, kar nas uvršča med tri države z najnižjim odstotkom. Znatno višji je ta odstotek v južnoevropskih državah, še veliko višji pa v celinskih (nad 19 %) in skandinavskih (nad 25 %) (Mandič, 2016, str. 183, 187). Avtorji ob tem ugotavljajo, da je 10 % starejših Slovencev v stanovanjih, katerih niso lastniki, a hkrati ne plačujejo najemnine, so torej pri sorodnikih.

Nadaljnja analiza trga nepremičnin tudi pokaže, da v Sloveniji nadpovprečno veliko starejših živi na kmetijah ali v samostojnih hišah (64,5 % starejših od 50 let). Bivanje v samostojnih hišah ima z vidika starejših prednosti in pomanjkljivosti. Tako imajo starejši večjo razpoložljivost zunanjih površin in vrta, pa tudi enostavneje predelajo stanovanje. Na drugi strani pa je samostojna hiša za starejše lahko tudi breme. Ne smemo pozabiti, da so stroški ogrevanja in vzdrževanja tudi višji kot v večstanovanjskih hišah. Slabša pa je po navadi tudi dostopnost do javne infrastrukture (Mandič, 2016, str. 193).

Treba pa je izpostaviti še en vidik, in sicer stanovanjsko potrošnjo. Ko v Sloveniji primerjamo stanovanjsko potrošnjo starejšega prebivalstva z njihovimi dohodki, vidimo, da delež stanovanjske potrošnje v dohodkih starejših v Sloveniji ne odstopa od drugih evropskih držav. Slika se bistveno spremeni, če upoštevamo stroške storitev, potrebnih za uporabo stanovanja (stroški kurjave, stroški elektrike, vode, odvoza smeti, vzdrževanja skupnih prostorov ...). Izkaže se, da stanovanjska potrošnja starejših z upoštevanjem teh stroškov preseže polovico njihovih dohodkov, kar je največ v

Evropi (Lavrač, 2016, str. 200). Prav nasprotno pa velja za Slovenijo kot celoto, kjer Slovenija sodi med države z najmanjšo stopnjo preobremenjenosti s stanovanjskimi stroški v EU (Poročilo o razvoju 2019, 2019, str. 34).

## 4 Prihodnost je tu in kaj moramo narediti

Če želimo torej izboljšati položaj starejših, moramo spremeniti družbo kot celoto, zato moramo (UMAR, 2017, str. 5):

- poskrbeti za ozaveščenost o spremenjenih medgeneracijskih razmerjih v družbi;
- spremeniti razumevanje delovnega življenjskega cikla: namesto tradicionalnega življenjskega cikla (izobraževanje, delovno aktivno obdobje, upokojitve) je čedalje bolj prisoten bolj prilagodljiv in spremenljiv koncept, ki poudarja vseživljenjsko učenje in daljšo aktivnost, ki lahko vključuje tudi več karier;
- spremeniti konvencionalno razmišljanje, da staranje prebivalstva prinaša zgolj breme zaradi tveganja nižje produktivnosti in višjih javnofinančnih izdatkov;
- spremeniti razumevanje, da je starejša generacija po odhodu v pokoj večinoma le pasivni prejemnik različnih oblik »pomoči in podpore socialne države«.

Vse to pa zahteva spremembe na vseh področjih našega življenja, začeni z izobraževanjem. Potem moramo spremeniti oz. prilagoditi trg dela, kjer bo starejši delavec smatran kot oseba z znanjem in izkušnjami, ki lahko poleg samih rezultatov dela prenese na mlajše generacije tudi izkušnje, ki bodo prispevale h kakovosti dela in produktivnosti. Nedvomno pa bomo morali prilagoditi tudi sistem socialnega varstva. Sklenemo torej lahko, da so ključni izzivi dolgožive družbe naslednji (UMAR, 2017, str. 6):

- zagotovitev pogojev za aktivno in zdravo življenje v celotnem življenjskem obdobju;
- podaljševanje delovno aktivnega obdobja (z zgodnejšim vstopom in poznejšim izstopom iz delovne aktivnosti), ki posredno zagotavlja tudi večjo dohodkovno varnost v starosti;
- zagotovitev pogojev za finančno varnost v celotnem življenjskem obdobju;
- zagotovitev možnosti in spodbujanje izobraževanja ter ustvarjalnosti v celotnem življenjskem obdobju;
- prilagoditev delovnega in bivalnega okolja potrebam vseh starostnih skupin;
- učinkovita uporaba dosežkov sodobnih tehnologij;
- družbeno udejstvovanje in aktivno državljanstvo vseh generacij.

## 5 Zaključek

Na vseh nas je torej, da spremenimo svet na bolje, da bo družba staranje sprejela kot del neobhodnega dejstva, kjer bo starost visoko vrednotena. Posledično mora vsak posameznik in tudi vsi skupaj moramo narediti vse za boljši položaj starostnikov. Pa naj bo to v

vsakdanjem življenju ali na delovnem mestu. Le tako namreč lahko zagotovimo, da se ekonomsko stanje starejših ne bo slabšalo oz. da bo delež revnih med starejšimi manjši kot danes. Postavlja se le vprašanje, ali smo sposobni narediti korak v to smer pravočasno s celovito spremembo vseh področij delovanja družbe. Le tako bomo namreč lahko sledili ciljem, ki smo si jih postavili v strateških ciljnih Strategije dolgožive družbe.

## LITERATURA

1. Božič Verbič, A. (2019). Skoraj vsak peti prebivalec Slovenije je starejši od 65 let. Pridobljeno 10. 11. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8374>.
2. Brvar, P. (2017). Komentar Primoža Brvarja o stanovanjski politiki: Korak po korak do doma. Pridobljeno 5. 9. 2019, s <http://socialnidemokrati.si/blog/2017/12/09/komentar-primoza-brvar-ja-o-stanovanjski-politiki-korak-po-korak-do-doma/>.
3. Čeh, S. (2018). Po delovni aktivnosti starejših se uvrščamo na predzadnje mesto na svetu. Pridobljeno 28. 10. 2019, s <https://www.delo.si/novice/slovenija/po-delovno-aktivnih-starejsih-smo-predzadnji-na-svetu-123857.html>.
4. Černič, I. (2019). Celotni izdatki za socialno zaščito, za katero se nameni skoraj četrtnina BDP, so bili v letu 2017 višji kot v letu 2016. Pridobljeno 2. 11. 2019, s <http://www.stat.si/StatWeb/prikazinovico?id=7556>.
5. Dolenc, D. (2016). Ali je tradicionalna starostna meja 65 let, od katere naj bi se ljudje uvrščali med starejše, sploh še ustreza? Pridobljeno 18. 10. 2019, s <http://www.stat.si/StatWeb/prikazinovico?id=6217>.
6. Družbene različnosti in neenakosti (2010). Pridobljeno 10. 10. 2019, s <http://vedez.dzs.si/datoteke/uvod-v-soc-3.pdf>.
7. Ferk, B. (2016). Upokojevanje in pokojnine ter aktualni problemi staranja prebivalstva na področju pokojninskega sistema. V Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji – prvi rezultati (str. 283–294). Pridobljeno, s [http://www.share-slovenija.si/strani/prvi\\_rezultati\\_slovenija](http://www.share-slovenija.si/strani/prvi_rezultati_slovenija).
8. Filipovič Hrast, M. in Srakar, A. (2016). Socialna izključenost: primerjava Slovenije z evropskimi državami. V Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji – prvi rezultati (str. 206–214). Pridobljeno, s [http://www.share-slovenija.si/strani/prvi\\_rezultati\\_slovenija](http://www.share-slovenija.si/strani/prvi_rezultati_slovenija).
9. Grivec, M. (2019). Trg stanovanjskih nepremičnin v Sloveniji po gospodarski in finančni krizi. V S. Dušanič - Gačić (ur.), Mediji i ekonomija (str. 156–165). Banja Luka: BLC, Besjeda.
10. Hlebec, V. idr. (2010). Samo da bo denar in zdravje: življenje starih revnih ljudi. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
11. Ivanuša, M. (2012). Več zdravja za bolj polno življenje. V J. Završnik in M. Ivanuša (ur.), Za aktivno in bolj zdravo starost (str. 5–8). Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor, Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego.
12. Izdatki za socialne prejemke programov socialne zaščite (mio EUR). Pridobljeno 1. 11. 2019, s [https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10\\_Dem\\_soc/10\\_Dem\\_soc\\_\\_12\\_socialna\\_zascita\\_01\\_12622\\_izdatki/1262201S.px/table/tableViewLayout2/](https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10_Dem_soc/10_Dem_soc__12_socialna_zascita_01_12622_izdatki/1262201S.px/table/tableViewLayout2/).
13. Kenda, A. in Zupančič, M. (2012). Evropsko leto aktivnega staranja in medgeneracijske solidarnosti 2012 kot eden od odzivov na demografske spremembe. V J. Završnik in M. Ivanuša (ur.), Za aktivno in bolj zdravo starost (str. 9–20). Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor, Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego.
14. Lavrač, I. (2016). Kako lahko starejši prilagodijo svojo stanovanjsko potrošnjo svojim padajočim dohodkom. V Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji – prvi rezultati (str. 196–205). Pridobljeno, s [http://www.share-slovenija.si/strani/prvi\\_rezultati\\_slovenija](http://www.share-slovenija.si/strani/prvi_rezultati_slovenija).
15. Mandič, S. (2016). Stanovanjske razmere in mobilnost starejšega prebivalstva – Slovenija v primerjalni perspektivi. V Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji – prvi rezultati (str. 183–195). Pridobljeno, s [http://www.share-slovenija.si/strani/prvi\\_rezultati\\_slovenija](http://www.share-slovenija.si/strani/prvi_rezultati_slovenija).

16. Poročilo o razvoju 2019 (2019). Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj.
17. Ramovš, J. (2013a). Današnje zanimanje za staranje, starost in medgeneracijsko sožitje. V J. Ramovš (ur.), *Staranje v Sloveniji: raziskava o potrebah, zmožnostih in stališčih nad 50 let starih prebivalcev Slovenije* (str. 23–36). Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.
18. Ramovš, J. (2013b). Predstavitev raziskave. V J. Ramovš (ur.), *Staranje v Sloveniji: raziskava o potrebah, zmožnostih in stališčih nad 50 let starih prebivalcev Slovenije* (str. 37–59). Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.
19. Razpotnik, B. (2019a). 1. januarja 2019 v Sloveniji 2.080.908 prebivalcev ali 14.000 več kot leto dni prej. Pridobljeno 16. 10. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8062>.
20. Razpotnik, B. (2019b). EUROPOP2018: v 2100 naj bi bilo prebivalcev Slovenije 284.000 manj kot danes, skoraj tretjina prebivalcev starejših. Pridobljeno 16. 10. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8316>.
21. Rodica, B. in Rici, J. (2019). Mesečni statistične pregled: junij 2019. Ljubljana: Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije.
22. Saražin Klemenčič, K. (2011). Socialno-ekonomski položaj starejših ljudi v Sloveniji. *Kakovostna starost*, 14 (4), 3–12.
23. Savarin, A. (2016). Postajamo sivi ali modri? Pridobljeno 16. 10. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/prikazi-novico?id=5902>.
24. Šegula, L. in Tičar, D. (2017). Recent developments on slovenian real estate market and a special role of real estates in corporate balance sheets. *Management Accounting, Journal for Management Accounting*, 10 (2), 35–46.
25. UMAR (2017). Strategija dolgožive družbe. Pridobljeno 10. 10. 2019, s [https://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Strategija\\_dolgozive\\_druzbe/Strategija\\_dolgozive\\_druzbe.pdf](https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Strategija_dolgozive_druzbe/Strategija_dolgozive_druzbe.pdf).
26. Železnik, D. (2014). Skrb zase kot paradigma življenja starostnikov. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede.
27. Žnidaršič, J. idr. (2019). Analiza zaposlovanja, delovne aktivnosti in absentizma starejših v Sloveniji in v Kohezijski regiji Vzhodna Slovenija (str. 10). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.



# Razlike u sestrinskoj skrbi nakon ugradnje totalne endoproteze kuka s obzirom na operacijski pristup

UDK 616.728.2-77-083

**KLJUČNE RIJEČI:** operacijski pristup, razlike, sestrinska skrb, totalna endoproteza kuka

**POVZETEK** - Uz smanjenu pokretljivost zgloba kuka, bol je glavni razlog zbog kojeg se pacijenti odlučuju za operaciju ugradnje totalne endoproteze kuka. Operacijskim postupkom želi se postići što bolja pokretljivost u zglobu kuka i nestanak boli. Za uspjeh operacijskog liječenja izuzetno je važna rana poslijeoperacijska sestrinska skrb. Cilj istraživanja je istražiti i utvrditi postojanje razlika u sestrinskoj skrbi u poslijeoperacijskoj fazi s obzirom na operacijski pristup. *Nacrt studije:* Presječna studija. U istraživanju je sudjelovalo 80 ispitanika (po 40 ispitanika u svakoj grupi), koji su od veljače do lipnja 2016. hospitalizirani na Odjelu za ortopediju i traumatologiju Opće bolnice Varaždin, radi ugradnje totalne endoproteze kuka. Istraživanje se provodilo anonimno, samostalno izrađenim upitnikom. Rezultati pokazuju da je jednak broj muškaraca i žena (40:40) u ispitivanju i da je najviše ispitanika u dobi od 60 do 70 godina, njih 51. Intenzitet boli je najjači odmah nakon operacije i tijekom prvog dana u obje skupine. Značajno je veći intenzitet boli u svim danima mjerenja kod ispitanika s Watson - Jones pristupom. Vidljivo je da u svim ispitivanim kategorijama ispitanici s minimalno invazivnim pristupom postižu bolje rezultate po potrošnji analgetika i broju dana hospitalizacije. Ispitanici s minimalno invazivnim pristupom postižu znatno bolje rezultate po pitanju samostalnosti i potrebe za sestrinskom skrbi, kao i značajno manju potrošnju analgetika.

UDC 616.728.2-77-083

**KEY WORDS:** operative approach, differences, nursing care, total hip endoprosthesis

**ABSTRACT** - With reduced mobility of the hip joint, pain is the main reason why patients decide for surgery of implantation of the total hip endoprosthesis. With the surgical procedure, the desired achievement is the best possible mobility in the hip joint and the elimination of pain. Early postoperative nursing care is extremely important for the success of surgical treatment. The research aims are to explore and define the existence of differences in nursing care in an early postoperative phase concerning the operative approach. *We performed a cross-sectional study.* 80 respondents took part in the research (40 in each group), who were hospitalized at the Orthopaedics and Trauma Department of General Hospital Varaždin, for the total hip endoprosthesis. The research was anonymous, carried out by an independent survey. An equal number of men and women (40:40) took part in the survey and the majority were aged between 60 and 70, 51 of them. The pain intensity is the highest in the period immediately following the operation and on the first day in both groups. In patients with Watson - Jones approach, the intensity of pain in all the days of measuring was much higher. It is evident that in all categories the respondents with a minimally invasive approach have the best results in analgesic consumption and the number of hospitalization days. Respondents with a minimally invasive approach achieve significantly better results regarding their independence and the need for nursing care, as well as significantly lower analgesic consumption and a smaller number of hospitalization days.

## 1 Uvod

Sestrinska skrb predstavlja pružanje pomoći pojedincu, obitelji ili zajednici, s ciljem zadovoljavanja osnovnih ljudskih potreba koje služe unaprjeđenju i čuvanju zdravlja, sprječavanju bolesti ili vraćanju zdravlja. Po izvršenoj ugradnji endoproteze kuka,

pacijent iz sobe za buđenje dolazi na odjel. Na odjelu se evaluira zdravstvena njega pacijenta u operacijskoj dvorani i u sobi za buđenje. Potrebno je ponovo utvrditi potrebe pacijenta i napraviti plan rada.

## 2 Ciljevi istraživanja

1. istražiti razlike u intenzitetu boli u ranoj poslijeoperacijskoj fazi s obzirom na operacijski pristup
2. istražiti postoje li razlike u sestrinskoj skrbi u ranoj poslijeoperacijskoj fazi s obzirom na operacijski pristup
3. istražiti postoji li razlika u stupnju samostalnosti obavljanja osobne higijene u ranoj poslijeoperacijskoj fazi s obzirom na operacijski pristup
4. istražiti postoji li razlika u količini primjenjenih analgetika

## 3 Ispitanici i metode

### 3.1 Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 80 ispitanika (po 40 ispitanika u svakoj grupi) koji su od veljače do lipnja 2016. hospitalizirani na Odjelu za ortopediju i traumatologiju Opće bolnice Varaždin, radi ugradnje totalne endoproteze kuka. Istraživanje se provodilo anonimno, samostalno izrađenim upitnikom. Kriterij za uključivanje bili su svi pacijenti operirani radi ugradnje totalne endoproteze kuka radi artrotskih promjena, kao elektivan zahvat, a kriterij za isključivanje su bili oni pacijenti kod kojih je ugrađena totalna endoproteza kuka radi prijeloma kuka kao hitan zahvat.

### 3.2 Metode

Istraživanje je provedeno samostalno izrađenim upitnikom. U prvom dijelu upitnika prikupljeni su osnovni podatci o spolu i dobi, te radi li se o prvoj ili drugoj operaciji i koliko je bilo trajanje boli prije operacije. U drugom dijelu upitnika prikupljeni su podatci o: intenzitetu boli nakon operacije, mjereno od nultog do 6. dana, na Linkertovoj ljestvici od 1 (najmanja bol) do 10 (najjača bol); stupnju ovisnosti o sestrinskoj pomoći za osobnu higijenu (potpuno ovisan o 2 medicinske sestre, uz pomoć jedne medicinske sestre, minimalna pomoć medicinske sestre i samostalno); te ukupnoj količini primjenjenih analgetika izraženih u broju primjene (i.v., i.m. i per os), kao i u broju dana hospitalizacije.

### 3.3 Postupak istraživanja

Prije početka ispitivanja, ispitanicima je pročitana uputa kojom su bili upućeni u cilj istraživanja i u kojoj je naglašeno da je sudjelovanje u istraživanju anonimno i dobrovoljno, nakon čega su ispitanici potpisom dali pristanak na sudjelovanje i odgovarali na postavljena pitanja. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno deset minuta.

### 3.4 Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom u slučaju raspodjela koje slijede normalnu, a u ostalim slučajevima medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli su testirane Hi2 testom i Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov - Smirnovljevim testom. Razlike normalno raspodjeljenih numeričkih varijabli između dviju nezavisne skupine testirane su Studentovim T - testom, a u slučaju odstupanja od normalne raspodjele Mann - Whitneyevim U – testom. Razlike normalno raspodjeljenih numeričkih varijabli u slučaju između 3 i više nezavisnih skupina testirane su analizom varijance (ANOVA), a u slučaju odstupanja od normalne raspodjele Kruskal - Wallisovim testom. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 16.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

## 4 Rezultati

### 4.1 Osnovna obilježja ispitanika

Tabela 1: Prikaz osnovnih obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika			p*
	Watson - Jones pristup	Minimalno invazivni pristup	Ukupno	
Spol				
Žene	21 (52,5)	19 (47,5)	40 (50)	0,823
Muškarci	19 (47,5)	21 (52,5)	40 (50)	
Ukupno	40 (100)	40 (100)	80 (100)	
Dob ispitanika (godine)				
50 – 60	1 (2,5)	5 (12,5)	6 (7,5)	< 0,001
61 – 70	20 (50)	31 (77,5)	51 (63,8)	
71 – 80	19 (47,5)	4 (10)	23 (28,8)	
Ukupno	40 (100)	40 (100)	80 (100)	
Operacija kuka				
Prva	28 (80)	32 (88,9)	60 (84,5)	0,343
Druga	7 (20)	4 (11,1)	11 (15,5)	
Ukupno	35 (100)	36 (100)	71 (100)	
Trajanje boli u kuku prije operacije				
manje od 5 godina	24 (60)	33 (86,8)	57 (73,1)	0,010
5 i više godina	16 (40)	5 (13,2)	21 (26,9)	
Ukupno	40 (100)	38 (100)	78 (100)	

Istraživanje je provedeno na 80 ispitanika, od kojih je 40 (50 %) operirano Watson - Jones operacijskim pristupom te 40 (50 %) ispitanika minimalno invazivnim pristupom. Jednak je broj muškaraca i žena. Značajno više ispitanika s minimalno invazivnim pristupom je u dobi od 61 do 70 godina, dok su ispitanici stariji od 70 godina značajno više u skupini s Watson - Jones pristupom (Fisherov egzaktni test,  $p < 0,001$ ). Većini ispitanika je to prva operacija kuka. Bol dulju od 5 godina prije operacije imaju značajno više ispitanici s Watson - Jones pristupom (Fisherov egzaktni test,  $p = 0,010$ ).

#### 4.2 Intenzitet boli nakon operacije

Intenzitet boli je najjači odmah nakon operacije i tijekom prvog dana u obje skupine. Značajno je veći intenzitet boli u svim danima mjerenja kod ispitanika s Watson - Jones pristupom (Mann Whitney U - test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 2.).

Tabela 2: Prikaz intenziteta boli po danima

	Medijan (interkvartilni raspon)			$p^*$
	Watson - Jones pristup	Minimalno invazivni pristup	Ukupno	
Nakon operacije	9 (9 - 9)	8 (8 - 9)	9 (8 - 9)	$< 0,001$
1. dan	8 (8 - 9)	8 (7 - 8)	8 (7 - 8)	$< 0,001$
2. dan	8 (7 - 8)	7 (5 - 7)	7 (6 - 8)	$< 0,001$
3. dan	7 (7 - 7)	6 (4 - 6)	7 (5 - 7)	$< 0,001$
4. dan	6 (6 - 7)	5 (3 - 6)	6 (4 - 6)	$< 0,001$
5. dan	5 (5 - 6)	3 (2 - 4)	5 (3 - 5)	$< 0,001$
6. dan	4 (4 - 5)	3 (2 - 3)	4 (3 - 4)	$< 0,001$

#### 4.3 Osobna higijena

U prva dva dana nakon operacije, u obje skupine, najviše ispitanika je u potpunosti ovisno o dvije medicinske sestre/tehničara za obavljanje osobne higijene. Od trećeg dana od operacije, pa nadalje, značajno više ispitanika s minimalno invazivnim pristupom treba pomoć samo jedne medicinske sestre/tehničara ili im je potrebna minimalna pomoć. Šesti dan od operacije samostalno se brine o svojoj osobnoj higijeni značajno više njih. Njih 34 (85 %) s minimalno invazivnim pristupom, u odnosu na 3 (8 %) s Watson - Jones pristupom (Fisherov egzaktni test,  $p < 0,001$ ).

#### 4.4 Primjena analgetika i duljina hospitalizacije

Epiduralni kateter (EDK) je postavljen kod 23 (30 %) ispitanika, od kojih je 10 (26 %) ispitanika iz skupine s Watson - Jones pristupom i 13 (34 %) s minimalno invazivnim pristupom. Intravenozna primjena analgetika značajno se razlikovala u promatranim skupinama (razlika u broju primljenih intravenoznih analgetika je 2,2, 95 % raspon pouzdanosti razlike od 1,1 do 3,3; Studentov T - test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 3.).

**Tabela 3:** Primjena analgetika intravenozno u skupinama ispitanika s Watson - Jones ili minimalno invazivnim pristupom

	Broj ispitanika	Primjena analgetika intravenozno				p*
		Aritmetička sredina (standardna devijacija)	Razlika	95% interval pouzdanosti		
				Od	Do	
Watson - Jones pristup	40	10,5 (2,6)	2,2	1,1	3,3	< 0,001
Minimalno invazivni pristup	39	8,3 (2,3)				

Intramuskularni analgetici značajno su se više primjenjivali kod Watson - Jones pristupa, medijana 6 puta (interkvartilnog raspona od 4 do 7 puta) (Mann Whitney U - test,  $p < 0,001$ ). Primjena analgetika per os značajno se razlikovala u promatranim skupinama (razlika u broju primljenih intravenoznih analgetika je 2,1, 95 % raspon pouzdanosti razlike od 1,1 do 3,1; Studentov T - test,  $p < 0,001$ ). Broj dana hospitalizacije značajno se razlikovao u promatranim skupinama (razlika u broju dana hospitalizacije je 3,5, 95 % raspon pouzdanosti razlike od 2,9 do 3,9; Studentov T - test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 4.).

**Tabela 4:** Broj dana hospitalizacije u skupinama ispitanika s Watson - Jones ili minimalno invazivnim pristupom

	Broj ispitanika	Broj dana hospitalizacije				p*
		Aritmetička sredina (standardna devijacija)	Razlika	95 % interval pouzdanosti		
				Od	Do	
Watson - Jones pristup	40	10,5 (1,5)	3,5	2,9	3,9	< 0,001
Minimalno invazivni pristup	40	7 (0,3)				

## 5 Rasprava

Rezultati istraživanja napravljeni s ciljem utvrđivanja postojanja razlika u sestrinskoj skrbi, u ranoj poslijeoperacijskoj fazi s obzirom na operacijski pristup kod ugradnje totalne endoproteze kuka, pokazuju da postoje značajne razlike, kako u samoj sestrinskoj skrbi tako i u intenzitetu bola ispitanika, potrošnji analgetika i danima hospitalizacije. U vrijeme kroničnog nedostatka sestrinskog kadra na Odjelu za ortopediju i traumatologiju OB Varaždin od izuzetnog je značaja što prije postići samostalnost pacijenta. Time se smanjuje potreba za sestrinskom skrbi i donekle umanjuje negativni učinak koji na njegu ima nedostatak sestrinskog osoblja (Gunningberg in Idvall, 2007, str. 756–766).

Studija provedena 2007. godine u SAD-u pokazuje rezultate pacijenata praćene u dvije skupine sa oba operacijska pristupa gdje na verbalno analognoj skali od 0 do 10 bodova, pacijenti s minimalno invazivnim pristupom imaju manju bol svaki sljedeći poslijeoperacijski dan te rezultat boli ostaje značajno niži i u trenutku otpusta (srednja,  $2,2 \pm 1,0$  boda u odnosu na  $3,1 \pm 0,9$  boda u skupini s Watson - Jones pristupom;  $p = 0,002$ ). Nakon otpuštanja iz bolnice, nije bilo klinički razlike u boli ili funkciji između ove dvije skupine pacijenata. Mnogi su radovi, pa i prospektivne randomizirane slijede studije, koji dokazuju da se ispravnim odabirom operacijskog pristupa na kuk kod ugradnje totalne endoproteze može postići smanjenje broja dana hospitalizacije s nekadašnjih 10 na 6, kao i vidljivo bolja rana kontrola boli, a samim time i manja potreba za analgeticima te znatno manje korištenje pomagala, a time i manje potrebe za sestrinskom skrbi (12, 13, 14). Doprinos ovog istraživanja je što je utvrđeno da se adekvatnim odabirom operacijskog pristupa kod ugradnje totalne endoproteze zgloba kuka, u ovom slučaju minimalno invazivnog pristupa postiže bolja rana kontrola boli, ranija pokretljivost i samostalnost i manje korištenje pomagala što doprinosi manjoj potrošnji analgetika, većem zadovoljstvu pacijenata, kraćoj hospitalizaciji i u krajnjem slučaju smanjenju troškova liječenja i rehabilitacije, a svakako i manjem opterećenju sestrinskog kadra koji je u našim uvjetima i više nego deficitaran.

## 6 Zaključci

Ovo istraživanje, iako provedeno na malom broju ispitanika i u kratkom vremenskom periodu, pokazuje da je kod ugradnje totalne endoproteze zgloba kuka zbog artroze vrlo važan adekvatan operacijski pristup. Iz rezultata ovog istraživanja mogu se izvesti ovi zaključci:

Intenzitet boli je najjači odmah nakon operacije i tijekom prvog dana u obje skupine. Značajno je veći intenzitet boli u svim danima mjerenja kod ispitanika s Watson - Jones pristupom.

U prva dva dana nakon operacije, u obje skupine, najviše ispitanika je u potpunosti ovisno o dvije medicinske sestre/tehničara za obavljanje osobne higijene. Od trećeg dana od operacije pa nadalje, značajno više ispitanika s minimalno invazivnim pristupom treba pomoć samo jedne medicinske sestre/tehničara ili im je potrebna minimalna pomoć.

Peti dan od operacije samostalan je 21 ispitanik s minimalno invazivnim pristupom, a njih 19 treba minimalnu pomoć, dok ispitanici s Watson - Jones pristupom nisu samostalni. Šesti dan od operacije, od 41 ispitanika koji su samostalni, značajno više, njih 38 je s minimalno invazivnim pristupom.

Ispitanici operirani stražnjim minimalno invazivnim pristupom ranije postižu sve postavljene ciljeve rane rehabilitacije za vrijeme boravka na odjelu i time u velikoj mjeri smanjuju potrebu za sestrinskom skrbi.

## LITERATURA

1. Chimento, G. F., Pavone, V., Sharrock, N., Kahn, B., Cahill, J. in Sculco, T. P. (2005). Minimally Invasive Total Hip Arthroplasty: A Prospective Randomized Study. *The Journal of Arthroplasty*, 20, 139–144.
2. Dorr, L. D., Maheshwari, A. V., Long, W. T., Wan, Z. in Sirianni, L. E. (2007) Early Pain Relief and Function after Posterior Minimally Invasive and Conventional Total Hip Arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*, 89, 1153–1160.
3. Gunningberg, L. in Idvall, E. (2007) The quality of posoperative pain management from the perspectives of patients, nurses and patient records. *J Nurs Manag*, 15, 756–766.
4. Idvall, E. (2002). Post-operative patients in severe pain but satisfied with pain relief. *J Clin Nurs.*, 11, 841.
5. Lawlor, M., Humphreys, P., Morrow, E., Ohonda, L., Bennett, D., Elliott, D. in Beverland, D. (2005). Comparison of early postoperative functional levels following total hip replacement using minimally invasive versus standard incisions. A prospective randomized blinded trial. *Clin Rehabil*, 19, 465–474.
6. Milutinović, D., Milovanović, V., Pjević, M., Martinov - Cvejin, M. in Cigić, T. (2009). Assessment of quality of care in acute postoperative pain management. *Vojnosanit Pregl*, 66, 156–162.
7. Mow, C. S., Woolson, S. T., Ngarmukos, S. G., Park, E. H. in Lorenz, H. P. (2005). Comparison of scars from total hip replacements done with standard or a mini-incision. *Clin Orthop Relat Res.*, 441, 80–85.
8. Ritter, M. A., Harty, L. D., Keating, M. E., Faris, P. M. in Meding, J. B. (2001). A clinical comparison of the anterolateral and posterolateral approaches to the hip. *Clin Orthop Relat Res*, 9, 385–395.
9. Siggeirsdottir, K. (2005) Short hospital stay augmented with education and home-based rehabilitation improve function and quality of life after hip replacement. *Acta Orthopaedica*, 76, 555–562.
10. Tudor, A., Jurković, H., Mađarević, T., Šestan, B., Šantić V. in Legović, D. (2013). Razvoj minimalno invazivne endoprotetike kuka kroz povijest. *Medicina Fluminensis*, 3, 260–270.
11. Wenz, J. F., Gurkan, I. in Jibodh, S. R. (2002). Mini Incision Total Hip Arthroplasty: A Comparative Assessment of Perioperative Outcomes. *Orthopedics*, 25, 1031–1043.
12. Woolson, S. T., Mow, C. S., Syquia, J. F., Lannin, J. V. in Schurman, D. J. (2004) Comparison of primary total hip replacements performed with a standard incision or a mini-incision. *J Bone Joint Surg Am*, 86, 1353–1358.



# Kaznovalne odškodnine v zdravstveni dejavnosti

UDK 614.2+347.426.6

**KLJUČNE BESEDE:** škoda, protipravno, odškodninska odgovornost

**POVZETEK** - Kaznovalna odškodnina predstavlja enega kontroverznih civilnopravnih institutov katerega cilj je poleg restitucije in satisfakcije, kot primarnih ciljev odškodninskega prava tudi kaznovanje povzročitelja škode. S kaznovanjem povzročitelja škode želi preventivno delovati tako nanj, kakor tudi na vse ostale potencialne povzročitelje škode, kar pomeni, da zasleduje specialno – preventivni in generalno – preventivni namen. Z raziskavo, v katero so bili vključeni vsi zdravstveni delavci, zaposleni v Zdravstvenem domu jugovzhodne Slovenije, smo želeli ugotoviti, pomanjkljivosti varne in kakovostne oskrbe pacienta v Zdravstvenem domu jugovzhodne Slovenije, ki lahko pripeljejo do škode storjene pacientu, odškodninske tožbe ali celo kazenske ovadbe. Raziskava je pokazala, da je pot Zdravstvenega doma k vzpostavitvi celovitega sistema varnosti pacienta še dolga. Vodstvo Zdravstvenega doma bo z odpravo inhibicij in ovir pri sporočanju varnostnih zapletov, kontinuiranim izobraževanjem in usposabljanjem zaposlenih, sistematičnim preverjanjem kompetenc ter zunanjimi in notranjimi presojami na dobri poti k vzpostavitvi sistema pravične kulture z urejenim sistemom odgovornosti.

UDC 614.2+347.426.6

**KEY WORDS:** damage, illegitimate, compensation liability

**ABSTRACT** - Punitive damages represent one of the more controversial institutions of the civil law, the objective of which, along with restitution and satisfaction as primary objectives of the tort law, is also imposing a penalty on the tortfeasor. In view of imposing a penalty on the tortfeasor, punitive damages take preventive action towards the latter as well as all potential tortfeasors, pursuing especially preventive and generally preventive purposes. The research was aimed to determine the deficiencies of safe and good quality care of patients at the Southeast Slovenia Health Centre which could lead to damage caused to patients, action for damages, or even criminal charges. The research showed that there is still a long way to go on the path to establishing a comprehensive patient safety system. With the elimination of inhibitions and obstacles in reporting adverse events, continuous education and training of employees, systematic verification of competences and external and internal assessments, the Health Centre management is to be well on its way towards establishing a system of just culture and regulated system of responsibility.

## 1 Uvod

Ne obstaja strokovno področje dela, ki se ne bi soočalo s tveganjem nastanka škode med procesom dela (Samec Berghaus in Pristovšek, 2016, str. 111). Zdravstvo ni nobena izjema.

Gre za strokovno področje, ki v družbi iz povsem razumljivih razlogov vzbuja skrb že ob najmanjšem tveganju nastanka škode. Proces zdravstvene obravnave je namreč neizogibno povezan s tveganjem posledic neuspeha, ki bodo posameznika spremljale skozi življenje (Sevšek, 2012, str. 5).

Veliko tveganje nastanka škode v procesu zdravstvene obravnave je pripeljalo do uveljavitve strogih strokovnih in moralno etičnih meril, ki naj bi zagotovila najnižji možen nivo tveganja nastanka škode (Kodeks etike, 2014).

Kljub vsej dolžni skrbnosti in pazljivosti pa določen odstotek tveganja nastanka škode še vedno obstaja in se mu ni mogoče izogniti.

Zdravstveni delavci morajo zdravstveno dejavnost opravljati skladno s sprejeto zdravstveno doktrino in strokovnimi ter etičnimi kodeksi. Zahtevana je skrbnost dobrega strokovnjaka (Obligacijski zakonik, 2007, 6. člen).

Za škodo, ki jo povzročijo pri svojem delu, odgovarja zdravstvena ustanova (zanjo zavarovalnica, pri kateri je zavarovana njena odgovornost), razen, če se dokaže, da so zdravstveni delavci ravnali tako, kot je treba (Sodba RS Ips 384/2009, 2009).

Zdravstveni delavec ne ravna tako kot je treba, kadar je poslabšanje zdravstvenega stanja pacienta posledica njegovega strokovno nepravilnega ravnanja (ravljanje »*contra legem artis*«) ali kadar je ravnanje po strokovni plati sicer neoporečno (»*lege artis*«), vendar pacient, v poseg, v lastno telesno integriteto ni predhodno informirano privolil (opustitev pojasnilne dolžnosti) (Odločba VSL III Cp 2411/2015, 2015). Izjemo predstavlja nujen medicinski poseg, ko pacientovo zdravstveno stanje pacientu ne dopušča oblikovanja lastne volje in zato je ni sposoben izraziti privolitve k zdravljenju. Podlago za ravnanje v takšnem primeru najdemo v Zakonu o pacientovih pravicah in ga obravnavamo kot nujno gestijo (Zakon o pacientovih pravicah, 2008, 28. in 29. člen). Kršitve deontoloških in etičnih načel zdravstvenih delavcev rezultirajo v moralni, strokovni, kazenski in odškodninski odgovornosti (Zakon o zdravstveni dejavnosti, 2005, 55. člen).

V Republiki Sloveniji se za obravnavo odškodninske odgovornosti zdravstvenih izvajalcev uporabljajo splošne določbe o odškodninski odgovornosti iz Obligacijskega zakonika.

V Obligacijskem zakoniku (2007, 178.–185. člen) sta opredeljeni tako škoda kot pravična odškodnina za njeno povzročitev. Ko govorimo o škodi nastali pacientu v procesu zdravstvene obravnave, po večini govorimo o nepremoženjski škodi. Gre za ravnanje, ki privede do prizadetosti nepremoženjskih dobrin posameznika. Ker z denarnim povračilom vzpostavitev v stanje pred škodnim dogodkom ni možna, povračilna funkcija odpove. Cilj odškodnine za nepremoženjsko škodo je zato predvsem satisfakcija oškodovanca, katere poanta je oškodovančevo subjektivno zadoščenje.

Pravni red Republike Slovenije, kot sestavni del kontinentalnega pravnega sistema, v osnovi civilnim sankcijam, kot je denarna odškodnina, ne priznava elementa kaznovanja. Kljub temu je iz sodobnejše sodne prakse moč zaslediti posamezne primere, ko so sodišča z dosoditvijo visoke odškodnine, morebiti zasledovala poleg satisfakcije oškodovanca, tudi funkcijo kaznovanja povzročitelja škode oziroma osebe, odgovorne za nastalo škodo (Kocjančič, 2016, str. 8–9).

Ko je govora o inkorporaciji kaznovanih sankcij in preventivnih učinkov prek institutov civilnega prava, govorimo o institutu kaznovanih odškodnin oziroma »punitivne« ali »*exemplary*« »damages«, kakor pojem kaznovanih odškodnin poimenujejo

ameriški pravni red ter pravna reda Združenega kraljestva Velike Britanije in Severne Irske (Kocjančič, 2016, str. 4–8).

Kaznovalna odškodnina predstavlja enega kontroverznih civilnopравnih institutov, kateri zbuja obilo pozornosti v evropskih in anglosaksonskih pravnih redih. Kaznovalna odškodnina predstavlja denarno odškodnino, katere cilj je poleg restitucije in satisfakcije, kot primarnih ciljev odškodninskega prava tudi kaznovanje povzročitelja škode. S kaznovanjem povzročitelja škode želi preventivno delovati tako nanj, kakor tudi na vse ostale potencialne povzročitelje škode. Visoka denarna odškodnina se namreč izraža kot oblika kazni in ima močan odmev v medijih, zaradi česar, kaznovalna odškodnina, doseže tako specialno – preventivni kakor generalno – preventivni namen (Varl, 2016, str. 235–237).

Namen preventivne funkcije odškodninske odgovornosti je spodbuditi udeležence ravnanj, da s svojimi ravnanji zmanjšajo verjetnost nastanka škodnega dogodka. Preventivna funkcija je enaka tako v primeru nepremoženjske odškodninske odgovornosti, ko je govora o satisfakciji, kakor v primeru premoženjske odškodninske odgovornosti, ko je govora o restituciji. Pravila odškodninske odgovornosti namreč težijo k ravnanjem, katera preprečijo ali omilijo škodne dogodke. Posameznika želijo prisiliti k premisleku nad lastnim ravnanjem, koristnih in škodnih posledicah svojega ravnanja ter ga pripeljati do sklepa, da s svojim ravnanjem ne sme povzročiti škode (Jelen, 2014, str. 18–21).

Dunja Jadek Pensa (Plavšak idr., 2003, str. 1035) razlaga, da bi posegi v nepremoženjsko sfero posameznika, brez pravice do pravične denarne odškodnine, bili pogosto nesankcionirani. To pa bi lahko pripeljalo do okrnitve namena nepremoženjskih dobrin, kar je popolnoma nesprejemljivo.

Odškodnina za nepremoženjsko škodo je, kakor navaja 179. člen Obligacijskega zakonika (2007), odvisna od namena odškodnine in pomena prizadete dobrine. Pri tem pa ne sme podpirati teženj, ki niso združljive z njeno naravo in namenom.

Če bi bil edini namen odškodninskega prava povrnitev škode oškodovancu, bi bilo potrebno razmisliti o prednostih zavarovanja, ki je cenejši način povrnitve škode od pravdanja. Ker pa to ni edini cilj, ker je želja po prevenciji oziroma zagotovitvi ustreznih spodbud za ravnanja, ki preprečijo škodne dogodke ravno tako izjemnega pomena, je potrebno oblikovati dober sistem odškodninskega prava, ki bo ubral neko srednjo pot med zavarovanjem ter odškodninsko odgovornostjo, ki poleg restitucije in satisfakcije zasleduje tudi cilj prevencije.

Vse več pravnih teoretikov zato čedalje bolj poudarja pomen preventivne funkcije odškodninske odgovornosti.

Vprašati se je torej potrebno, ali pravni red odškodnino, katere namen je kaznovati povzročitelja škode, dopušča ter kakšna je primerna višina odškodnine, ki bi zasledovala cilj kaznovanja, kateri bi se odrazil tako v specialni, kakor generalni prevenciji.

Slovenski pravni red načeloma zavrača kaznovalno funkcijo odškodnine. Načelno zadržanost do kaznovalnih odškodnin je opaziti tudi znotraj Evropske Unije (Koch, 2009, str. 197–209).

Navkljub splošni zadržanosti, pa vseeno potekajo prizadevanja za priznanje kaznovanih odškodnin. Zagovorniki kaznovanih odškodnin si prizadevajo za doseganje kaznovanih odškodnin, predvsem v posebnih, izjemnih situacijah, kot so brezobzirna, škodoželjna, malomarna dejanja, vendar se tudi v teh prizadevanjih, zagovorniki strinjajo s tem, da kaznovalna odškodnina ne sme biti nesorazmerna s škodo (Koch, 2009, str. 197–209).

## 2 Metodologija

### 2.1 Namen in cilji raziskave

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kakšen odnos imajo zdravstveni delavci, zaposleni v Zdravstvenem domu jugovzhodne Slovenije, do kaznovanja in kaznovalne politike v zdravstveni dejavnosti ter varne in kakovostne oskrbe pacienta. Cilj raziskave je bil ugotoviti, katere so pomanjkljivosti varne in kakovostne oskrbe pacienta v Zdravstvenem domu, ki lahko pripeljejo do škode storjene pacientu, odškodninske tožbe ali celo kazenske ovadbe.

### 2.2 Hipoteze

Postavili smo dve hipotezi:

1. Po mnenju zdravstvenih delavcev kaznovalna politika v slovenskem zdravstvu vpliva na sporočanje varnostnih zapletov.
2. Po mnenju zdravstvenih delavcev kaznovalne odškodnine vplivajo na razvoj varnostne kulture.

### 2.3 Raziskovalna metoda in tehnika zbiranja podatkov

V raziskavi je uporabljena kvantitativna metoda s tehniko anketiranja.

### 2.4 Opis instrumenta

Instrument za pridobivanje kvantitativnih podatkov je bil anketni vprašalnik zaprtega tipa, ki smo ga na osnovi pregleda literature izdelali sami. Anketni vprašalnik je anonimen, s čimer je bilo zagotovljeno spoštovanje lastništva podatkov, kateri so bili uporabljeni izključno za raziskovalne namene.

### 2.5 Opis vzorca

Proučevani vzorec je zajemal vse zdravstvene delavce, zaposlene v Zdravstvenem domu jugovzhodne Slovenije. V Zdravstvenem domu je bilo v času anketiranja zaposlenih šestinšestdeset zdravstvenih delavcev različnih profilov. Med zdravstvene delavce je bilo razdeljenih šestinšestdeset anketnih vprašalnikov. Vrnjenih je bilo šestinpetdeset anketnih vprašalnikov, od tega je bilo v celoti in pravilno izpolnjenih triinpetdeset vprašalnikov. Kar pomeni, približno osemdeset odstotkov zdravstvenih delavcev, zaposlenih v Zdravstvenem domu.

Med 53 zaposlenimi, zajetimi v vzorec, so prevladovale ženske (69,8%). Najmlajša starostna kategorija (do 25 let) je predstavljala 5,7 % celotnega vzorca. Največ anketirancev je bilo starih od 26 do 35 let (34,0 %). Sledili so jim anketiranci stari od 36 do 45 let, ki so predstavljali 22,6-odstotni delež v vzorcu. 17,0 % je bilo starih od 46 do 55 let ter okoli petina (20,8 %) 56 let in več.

Skoraj tretjino (32,1 %) anketiranih so predstavljale diplomirane medicinske sestre oziroma zdravstveniki. Dobra četrtina (26,4 %) je bila srednjih medicinskih sester oziroma zdravstvenih tehnikov, 17 % je bilo višjih medicinskih sester, 11,3 % je bilo zdravnikov in 9,4 % fizioterapevtov. V vzorec smo zajeli še po enega laboratorijskega tehnika in enega zobozdravstvenega asistenta.

Anketiranci, ki imajo do pet let delovne dobe, so predstavljali 17,0-odstotni delež realiziranega vzorca. Skoraj petino (18,9 %) jih je imelo od šest do deset let delovne dobe, četrtina (24,5 %) od 11 do 20 let, 13,2 % od 21 do 30 let in dobro četrtina (26,4 %) več kot 30 let.

## 2.6 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za izvedbo raziskave, z uporabo anketnega vprašalnika, smo predhodno pridobili soglasje, za izvedbo raziskave, od vodstva Zdravstvenega doma. Vodstvo Zdravstvenega doma je raziskavo odobrilo dne 15. 3. 2018. Istega dne je bilo med zaposlene razdeljenih šestinšestdeset anketnih vprašalnikov. Raziskava je potekala do 15. 6. 2018. Vrnjenih je bilo šestinpetdeset anketnih vprašalnikov, od tega pravilno izpolnjenih triinpetdeset.

Podatke zbrane z anketnimi vprašalniki smo obdelali s statističnim programom SPSS 23.0 in Excelom 10. Opravili smo univariatno in bivariatno statistično analizo. V okviru univariatne statistične analize smo naredili opisne statistike (minimum, maksimum, aritmetična sredina in standardni odklon) in frekvenčne porazdelitve, ki smo jih predstavili tudi grafično.

Za preverjanje hipotez smo uporabili statistično metodo t-preizkusa za en vzorec.

Pri statističnih izračunih smo uporabili stopnjo značilnosti 0,05.

Zanesljivost anketnega vprašalnika smo preverili s pomočjo Cronbach alpha testa. Koeficient zanesljivosti kaže, da je merski instrument dovolj zanesljiv, saj je pokazal vrednost 0,89.

Zagotovljeno je bilo spoštovanje resnice in poštenosti pri zbiranju, beleženju, obdelavi, analizi in poročanju rezultatov. Raziskovanje z uporabo anketnega vprašalnika je upoštevalo vsa etična načela znanstvenega raziskovanja.

## 3 Rezultati

*H1:* Po mnenju zdravstvenih delavcev kaznovalna politika v slovenskem zdravstvu vpliva na sporočanje varnostnih zapletov?

Hipotezo smo preverili s t-preizkusom za aritmetično sredino. Preverili smo, ali se trditev, ki se nanaša na mnenje zaposlenih, ali kaznovalna politika v slovenskem zdravstvu vpliva na sporočanje varnostnih zapletov, statistično značilno razlikuje od 3, ki predstavlja sredino lestvice.

*Tabela 1: Kaznovalna politika v slovenskem zdravstvu*

	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Hipotetična vrednost=3		
			t	df	p
Kaznovanje zdravstvenih delavcev za latentne napake sistema v katerem delajo, pomembno vpliva na sporočanje varnostnih zapletov.	3,49	1,007	3,475	50	0,001

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2018.

Trditev Kaznovanje zdravstvenih delavcev za latentne napake sistema v katerem delajo, pomembno vpliva na sporočanje varnostnih zapletov je ocenjena s povprečno vrednostjo 3,49 in je statistično značilno ocenjena z višjo vrednostjo od sredine lestvice ( $p = 0,001$ ). Hipotezo, da kaznovalna politika v slovenskem zdravstvu vpliva na sporočanje varnostnih zapletov, lahko potrdimo.

*H2:* Po mnenju zdravstvenih delavcev kaznovalne odškodnine vplivajo na razvoj varnostne kulture.

Hipotezo smo preverili s t-preizkusom za aritmetično sredino. Preverili smo, ali se trditev, ki se nanaša na mnenje zaposlenih, ali kaznovalne odškodnine v zdravstvu pomembno vplivajo na razvoj kulture varnosti in pravice v slovenskem zdravstvu, statistično značilno razlikuje od 3, ki predstavlja sredino lestvice.

*Tabela 2: Kaznovalne odškodnine v slovenskem zdravstvu*

	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Hipotetična vrednost=3		
			t	df	p
Kaznovalne odškodnine v zdravstvu pomembno vplivajo na razvoj kulture varnosti in pravice v slovenskem zdravstvu.	3,47	0,902	3,725	50	0,001

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2018.

Trditev Kaznovalne odškodnine v zdravstvu pomembno vplivajo na razvoj kulture varnosti in pravice v slovenskem zdravstvu je ocenjena s povprečno vrednostjo 3,47 in je statistično značilno ocenjena z višjo vrednostjo od sredine lestvice ( $p = 0,001$ ). Hipotezo, da kaznovalne odškodnine vplivajo na razvoj varnostne kulture, lahko potrdimo.

## 4 Razprava

Moramo se zavedati, da ljudje nismo in nikoli ne bomo popolni. To pomeni, da so podobno kot v drugih dejavnostih, tudi v zdravstvu možne napake, zmote, zapleti in škodoželjnost.

Z izjemo drugih dejavnosti, je škoda povzročena v zdravstveni dejavnosti specifična, saj neposredno prizadene človeka in njegovo zdravje.

Varnost pacientov dandanes predstavlja uporabno znanost, katere doprinos je kvalitetnejša in varnejša zdravstvena oskrba pacienta. Gre za znanost, ki sestoji iz več različnih prvin, katere je moč meriti in tako ugotoviti ali so v skladu s standardi in normami najboljših praks (Robida, 2012).

Na podlagi izsledkov raziskave, opravljene v Zdravstvenem domu, smo ugotovili, katere so pomanjkljivosti varne in kakovostne oskrbe pacienta, ki lahko privedejo do škodnega dogodka in posledično odškodninske tožbe ali celo kazenske ovadbe.

Po statistični preverbi hipotez, smo hipotezi Po mnenju zdravstvenih delavcev kaznovalna politika v slovenskem zdravstvu vpliva na sporočanje varnostnih zapletov in Po mnenju zdravstvenih delavcev kaznovalne odškodnine vplivajo na razvoj varnostne kulture lahko potrdili.

Anketiranci so v raziskavi izrazili, da so kaznovalni politiki v zdravstveni dejavnosti nenaklonjeni ter, da le ta vpliva na razvoj varnostne kulture v zdravstveni dejavnosti.

Na podlagi rezultatov raziskave lahko vidimo, da je pot, Zdravstvenega doma, k vzpostavitvi celovitega sistema varnosti pacienta še dolga.

Vodstvo Zdravstvenega doma bo, z odpravo inhibicij in ovir pri sporočanju varnostnih zapletov, s kontinuiranim izobraževanjem in usposabljanjem zaposlenih s področja varnostne kulture, s sistematičnim preverjanjem kompetenc, zunanji in notranji presojami, na dobri poti k vzpostavitvi sistema pravične kulture z urejenim sistemom odgovornosti. Zdravstveni dom bi tako zakorakal na pot učeče se organizacije, ki lahko pacientu zagotovi enovit sistem varne in kakovostne zdravstvene oskrbe.

Zdravstveno oskrbo pacienta lahko izboljšujemo zgolj ob zavedanju, da kakovost in varnost oskrbe pacienta ne slonita zgolj na plečih zdravstvenih strokovnjakov, temveč sta le – ti, v precejšnji meri, odvisni od urejenosti stvari v zdravstveni ustanovi.

Varnostni incidenti so se, se in se bodo dogajali in pojavljali. Ključno pri zdravstveni obravnavi pacienta je, oblikovati sistem, ki bi kljub nastopu incidenta preprečil, da bi le – ta povzročil škodo pacientu. Leonard (2004, v Robida, 2012, str. 17) navaja, da je vzrok, približno 80 odstotkom varnostnih incidentov, pomanjkljivost sistemov in procesov. Pri oblikovanju sistema se moramo zato zavedati pomembnosti merjenja in sporočanja varnostnih incidentov in odklonov, zdravstvena institucija pa je tista, ki mora inkorporirati kulturo varnosti pacienta v svoj sistem delovanja.

Spoznanja ekonomske analize prava, katerih ključna je preventivna funkcija dosojene odškodnine, so začela izpodrivati prepričanje, da sta reparacija in satisfakcija primarni funkciji odškodninskega prava.



Preventivna funkcija odškodnine pomeni ustrezno spodbudo udeležencem pravnih razmerij, da ravnajo tako, da zmanjšajo možnost nastanka škodnega dogodka. Gre za nekakšno motivacijo potencialnim povzročiteljem škode, da več pozornosti namenijo preventivi.

Vloga kaznovanih odškodnin, katerih poimenovanje ni ravno najbolj dosledno, saj njihov namen ni zgolj kaznovanje ampak tudi preprečevanje škode je, spodbuditi zdravstvene ustanove k vzpostavitvi sistema zdravstvene obravnave, ki bo zagotavljal minimalno tveganje nastanka škode za pacienta, kvalitetno zdravstveno obravnavo, ugodno delovno okolje za zaposlene ter pravično odškodnino v primeru nastanka škodnega dogodka.

Seveda kaznovalna odškodnina ni primerna za vsak spor, kjer je zahtevano izplačilo denarne odškodnine. Dosojele naj bi se le v primerih zavrnjenih dejanj, storjenih namerano ali z veliko malomarnostjo. Avtorji, ki zagovarjajo inkorporacijo kaznovanih odškodnin v naš pravni red, poudarjajo predvsem preventivni učinek, ki ga odškodnine prinašajo.

Kakšne cilje bomo v okviru odškodninskega prava zasledovali, je sicer predvsem odraz družbene zavesti ter njenih moralnih standardov.

Pogostejše dosojanje kaznovanih odškodnin bi se najverjetneje odrazilo v večji skrbnosti ter večji pozornosti namenjeni preventivi.

## LITERATURA

1. Jelen, M. (2014). Kaznovalne odškodnine – punitive damages v slovenskem pravu – boljša generalna preprečevanje pred preprečevanjem povzročanja škode (Diplomsko delo). Maribor: Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta.
2. Koch, B. A. (2009). Punitive damages in european law. V H. Koziol in V. Wilcox (ur.), Punitive damages: Common law and Civil law Perspectives (str. 197–209). Wien: Springer – Verlag.
3. Kocjančič, M. (2016). Primer Robinson v. R. J. Reynolds v ameriškem pravu in primerjalna analiza z vidika slovenskega odškodninskega prava (Diplomska naloga). Maribor: Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta.
4. Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije. (2014). Uradni list Republike Slovenije, št. 71 (3. 10. 2014). Pridobljeno 6. 6. 2019, s <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2014-01-2937/kodeks-etike-v-zdravstveni-negi-in-oskrbi-slovenije>.
5. Obligacijski Zakonik. (2007). Uradni list Republike Slovenije, št. 97/07 (24.10.2007). Pridobljeno 28. 5. 2018, s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1263>.
6. Plavšak, N., Juhart, M., Jadek - Pensa, D., Kranjc, V., Grilc, P., Polajnar - Pavčnik, A. idr. (2003). Obligacijski zakonik s komentarjem. Ljubljana: GV založba.
7. Robida, A. (2012). Kriminalizacija človeških napak v zdravstvu. ISIS, 21 (12), 17–22.
8. Samec Berghaus, N. in Pristovšek, R. F. (2016). Nova dognanja o odškodninski odgovornosti zdravnika. V S. Kraljič, J. Reberšek Gorišek in V. Rijavec (ur.), 25. Posvet medicina in pravo: razmerje med pacientom in zdravnikom (str. 111–122). Maribor: Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta.
9. Sevšek, A. (2012). Odškodninska odgovornost zdravnika za napako v zdravljenju s prikazom sodne prakse (Diplomska naloga). Maribor: Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta.
10. Sodba in sklep VIII Ips 384/2009. (2011). Vrhovno sodišče Republike Slovenije, (19.04.2011). Pridobljeno 5. 6. 2019, s <http://sodisce.si/vsrs/odlocitve/2010040815255063/>.

11. Varl, M. (2016). Elementi kaznovalne odškodnine v slovenskem pravu. V P. Gorkič, B. Bugarič, A. Galič, K. Škrubej in L. Tičar (ur.), Zbornik znanstvenih razprav, 76, (str. 235–264). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pravna fakulteta.
12. VSL sodba III Cp 2411/2015. (2015). Višje sodišče v Ljubljani, (16. 12. 2015). Pridobljeno 5. 6. 2019, s [http://www.sodisce.si/znanje/sodna\\_praksa/visja\\_sodisca/2015081111390152/](http://www.sodisce.si/znanje/sodna_praksa/visja_sodisca/2015081111390152/).
13. Zakon o pacientovih pravicah. (2008). Uradni list RS, št. 15/08 (11. 2. 2008). Pridobljeno 28. 5. 2017, s <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4281>.
14. Zakon o zdravstveni dejavnosti. (2005). Uradni list Republike Slovenije, št. 23. Pridobljeno 8. 6. 2019, s <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2005-01-0778?sop=2005-01-0778>.

# Koristi projekta iPAAC za slovenske in evropske prebivalce ter paciente z rakom

UDK 616-006+614

**KLJUČNE BESEDE:** rak, napredek, trajnostni ukrepi

**POVZETEK** - Rak predstavlja enega izmed ključnih problemov, s katerim se sooča starajoče se evropsko prebivalstvo. Evropska komisija je s problematiko soočena; sofinancirala je tri velike projekte, katerih rezultati naj bi pripomogli k izboljšanju stanja na področju raka. Predstavljamo aktualni, tretji evropski projekt skupnega ukrepanja o inovativnem partnerstvu za boj proti raku (angl. Joint Action Innovative Partnership for the Action Against Cancer-JA iPAAC), katerega glavni cilj je razvoj inovativnih pristopov, usmerjenih v napredek na področju obvladovanja raka. Na podlagi ugotovitev projekta, ki se je pričel lani bodo pripravljene smernice za politične odločevalce, ki bodo zajete v končnem dokumentu, poimenovanem Implementacija trajnostnih ukrepov na področju obvladovanja raka (angl. Roadmap on Implementation and Sustainability of Cancer Control Actions). Projektno delo je razdeljeno v deset delovnih sklopov, od katerih je šest vsebinskih: trajnostna integracija onkološkega zdravstvenega varstva v nacionalne programe, preventiva in presejalni programi, genomika, informacije in podatki s področja raka, zdravstvena oskrba, inovativni pristopi na področju obvladovanja raka in nacionalni programi za obvladovanje raka. Tako kot predhodna dva projekta (Joint Action European Partnership for the Action Against Cancer-JA EPAAC in Joint Action European Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control-JA CANCON) tudi ta projekt, ki združuje 44 partnerskih organizacij iz 24 evropskih držav ter številne strokovnjake iz celega sveta koordinira Slovenija oz. Nacionalni inštitut za javno zdravje.

UDC 616-006+614

**KEY WORDS:** cancer, progress, sustainable actions

**ABSTRACT** - Cancer is one of the key problems that the aging European population is facing. The European Commission is faced with the problem; it has co-financed three major projects, the results of which are expected to help to improve the cancer situation in Europe. We are presenting the current, third European Joint Action project - Innovative Partnership for the Action Against Cancer (JA iPAAC) whose main objective is to develop innovative approaches aimed at advancing cancer management. Based on the findings of the project, which started last year, guidance will be drawn up for policy makers, which will be covered in a final document called Roadmap on Implementation and Sustainability of Cancer Control Actions. The project work is divided into ten work packages, six of which are substantive: sustainable integration of oncology health care into national programmes, prevention and screening programmes, genomics, cancer information and data, health care, innovative approaches to cancer management and national cancer control programmes. Like the previous two projects (Joint Action European Partnership for the Action Against Cancer-JA EPAAC and Joint Action European Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control-JA CANCON), the project which brings together many partners (44 partner organizations from 24 European countries and different experts from around the world) is co-ordinated by Slovenian National Institute of Public Health.

## 1 Uvod

Starajoče se evropsko prebivalstvo se sooča s številnimi problemi, med katerimi predstavljajo rakave bolezni zagotovo enega izmed ključnih. Rak ostaja pomemben vzrok obolevnosti v Evropski uniji (EU) in veliko breme za družbo, kljub napredku v zadnjih letih. Tega se zavedajo vse evropske države, vključno z Evropsko komisijo. V nekaterih državah EU so se že uresničila epidemiološka predvidevanja, da bo rak kot vzrok

umrljivosti kmalu postal najpomembnejši problem človeštva na področju zdravja in bo prehitel srčno-žilna obolenja. Glede na staranje evropske populacije in socio-ekonomski položaj je pričakovati, da se bo v primeru neukrepanja incidenca rakavih obolenj v prihodnje še povečevala. Obvladovanje rakavih bolezni ostaja v EU ključni izziv na področju zdravja, katerega reševanje zahteva usklajen pristop in združitev moči vseh evropskih držav (Jelenc in Albreht, 2014).

### *1.1 Angažma Slovenije in Evropske komisije na področju obvladovanja raka*

Evropska komisija je s problematiko raka soočena in že vrsto let zelo aktivna pri nudenju pomoči državam članicam na tem zahtevnem področju. Evropska komisija oz. Evropska agencija za potrošnike, zdravje, kmetijstvo in hrano – angl. Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency (CHAFEA), je sofinancirala tri velike evropske projekte, katerih rezultati naj bi pripomogli k izboljšanju stanja na področju raka v Evropi. Tudi Slovenija si že vrsto let prizadeva izboljšati stanje na področju raka, tako v naši državi, kot tudi v Evropi. Še posebej je Slovenija prepoznavna in aktivna na tem področju od leta 2008. Takrat je med predsedovanjem Svetu EU kot prioriteto izpostavila boj proti raku (Coleman, Alexe, Albreht in McKee, 2008). Na podlagi uspešnih aktivnosti naše države na področju raka v času predsedovanja EU je Evropska komisija leta 2011, ko je pričela s finančno pomočjo državam v obliki sofinanciranj projektov, Sloveniji zaupala vodenje prvega projekta iz skupine projektov tako imenovanega skupnega ukrepanja Joint Action (JA), European Partnership for Action Against Cancer – JA EPAAC. Omenjeni projekt, v katerega so bile vključene vse države članice EU ter Norveška in Islandija se je zaključil leta 2014. Koordinator projekta je bil tedanji slovenski Inštitut za varovanje zdravja (IVZ), predhodnik današnjega Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) (Jelenc, Radoš Krnel, Seljak, Albreht in Meglič, 2011). Projektno delo je potekalo zelo uspešno, trajalo je od leta 2011 do leta 2014. Rezultati in končni izdelki posameznih vsebinskih delovnih sklopov projekta so bili dobro sprejeti in tudi praktično uporabni v vseh sodelujočih državah. European Guide for Quality National Cancer Control Programmes oz. vodič za pripravo kakovostnih nacionalnih programov na področju raka je zagotovo eden izmed zelo uporabnih izdelkov projekta (Albreht, Martin Moreno, Jelenc, Gorgojo in Harris, 2015), saj je kvaliteten nacionalni program za obvladovanje raka zagotovo temelj obvladovanja raka v vsaki državi in omenjeni vodič služi kot pomoč državam članicam pri pripravi svojih programov ali pri izboljševanju aktualnih programov.

Evropska komisija je na podlagi uspešnega vodenja posameznih vsebinskih delovnih sklopov projekta JA EPAAC, kot tudi uspešnega koordiniranja celotnega projekta NIJZ predala tudi vodenje drugega projekta skupnega ukrepanja s področja raka, JA CANCON. Projekt se je začel leta 2014, zaključil pa se je leta 2017. Rezultati projekta so številni in nedvomno že prispevajo k izboljšanju celostnega obvladovanja raka na različnih zdravstvenih področjih (kvaliteta presejalnih programov, boljša integracija onkološkega zdravstvenega varstva skozi modele mrež za celovito oskrbo raka, različni pristopi k zdravstveni oskrbi raka na primarni ravni ter psihosocialni pristop k reševanju problematike ozdravelih bolnikov z rakom, področje paliativne oskrbe). Eden izmed ključnih izdelkov projekta so nedvomno priporočila v obliki dokumentov,

angl. Cancer Control Joint Action Policy Papers, ki so namenjena evropskim državam članicam, političnim odločevalcem in strokovni javnosti (Federici, Nicoletti in Van den Bulcke, 2017). Drugi pomemben izdelek, ki je nastal na podlagi skupnega dela partnerjev projekta je evropski vodič za izboljšave na področju celovitega obvladovanja raka (angl. European Guide for Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control (Albreht, Kiasuwa in Van den Bulcke, 2017).

### *1.2 Predstavitev projekta JA iPAAC in njegovih koristi za slovenske in evropske prebivalce ter paciente z rakom*

Joint Action Inovative Partnership for the Action Against Cancer-JA iPAAC je že tretji evropski projekt skupnega ukrepanja (JA) na področju celostne obravnave raka, katerega koordinacija je zaupana Sloveniji oz. Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje. Projekt JA iPAAC sofinancira CHAFEA oz. Evropska komisija. Skupno ukrepanje je namreč poseben mehanizem financiranja iz sredstev programa Skupnosti na področju zdravja (angl. Health Programme).

V projektu JA iPAAC sodeluje kar 44 partnerskih organizacij iz 24 Evropskih držav ter strokovnjaki iz številnih držav sveta. Vsi projekti iz skupine JA so pomembni tudi zato, ker v njih sodeluje veliko število deležnikov, kot so predstavniki pacientov, zdravstveni delavci, medicinski strokovnjaki, predstavniki civilne družbe in nevladne organizacije, evropske države ter nenazadnje predstavniki industrije.

Kot glavni cilj projekta skupnega ukrepanja iPAAC je zastavljen razvoj inovativnih pristopov, usmerjenih v napredek na področju obvladovanja raka. Na podlagi ugotovitev projekta JA CANCON (angl. European Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control), predhodnika projekta JA iPAAC bodo pripravljene smernice za politične odločevalce. Le te bodo objavljene v končnem dokumentu, poimenovanem Implementacija trajnostnih ukrepov na področju obvladovanja raka (angl. Roadmap on Implementation and Sustainability of Cancer Control Actions).

Podobno kot pri drugih projektih iz skupine projektov skupnega ukrepanja je tudi delo na projektu JA iPAAC je razdeljeno v več delovnih sklopov, od katerih so štirje obvezni-koordinacija, diseminacija, evalvacija in implementacija/trajnost, šest pa je vsebinskih. Rezultati oz. izdelki prav vsakega izmed vsebinskih delovnih sklopov projekta bodo ob upoštevanju le teh v državah pripomogli k izboljšanju stanja na različnih nivojih obvladovanja raka. Predstavniki pacientov so zelo aktivni pri vsebinskih sklopih projekta in glede na svoje izkušnje pripomorejo k še uporabnejšim izdelkom projekta. Delo na projektu JA iPAAC se je začelo aprila 2018 in bo trajalo tri leta.

Delovni sklop Nadzor nad izvajanjem integrirane in celovite zdravstvene oskrbe raka ima kot cilj zastavljen nadaljnji razvoj praktičnih instrumentov, ki zagotavljajo standardizirano celovito onkološko oskrbo v vseh evropskih državah članicah ter zagotovitev vseobsegajoče kakovostne oskrbe vsem pacientom. V nastajanju so praktična in uporabna navodila za uspešno vodenje in usmerjanje oskrbe na področju raka v vseh evropskih državah.

Cilj delovnega sklopa Inovativni pristopi na področju obvladovanja raka je prikaz vseh obstoječih smernic o inovativnem zdravljenju raka in ustvariti bazo podatkov, ki bi bila dostopna ustreznim strokovnjakom. Delovna skupina sklopa je osredotočena na imunoterapijo, ki vsekakor predstavlja visoko inovativno možnost zdravljenja raka, istočasno pa prinaša številne izzive, npr. glede klinične uporabe in skladnosti z obstoječimi smernicami.

Namen delovnega sklopa Ključni izzivi na področju zdravstvene oskrbe raka je opredelitev strategij za izboljšanje kakovosti oskrbe raka z optimizacijo uporabe virov zdravstvenega varstva in spodbujanjem realnih in na dokazih temelječih odzivov na obstoječe potrebe.

Cilj delovnega sklopa Informacije in podatki s področja raka je izboljšati informacijske podatkovne sisteme glede raka prebivalstva ter izboljšati smernice celovite nege. Poudarek je na vzorcih oskrbe, stroških oskrbe in povišanju stopnje preživetja raka-vih bolnikov. Med drugim je cilj sklopa tudi spodbujati te izboljšave na lokalnih in nacionalnih ravneh ter hkrati zagotoviti visoko raven standardizacije in primerljivosti postopkov za zbiranje in obdelavo podatkov med sodelujočimi državami na ravni EU.

Genomiki pri celostni oskrbi in obvladovanju raka je posvečen prav poseben sklop, katerega delo je usmerjeno v razvoj praktičnih smernic za države EU na področju vključevanja genomike v sisteme zdravstvenega varstva. Strokovnjaki se ukvarjajo tako z etičnimi ter pravnimi vprašanji uporabe informacij s področja genomike v zdravstvenem varstvu, kot tudi s presejanjem z genetskim testiranjem visoko rizičnih bolnikov. Gre za nov obet v razvoju načinov zdravljenja v prihodnosti. Genomika v zdravstveni oskrbi lahko vpliva na marsikaj, tudi na nacionalne zdravstvene proračune. Uporabo genomike je potrebno uvesti postopoma in s predhodnim skrbnim načrtovanjem; usposabljanje in izobraževanje političnih odločevalcev, zdravstvenih delavcev in tudi državljanov so ključni elementi uspeha novosti v zdravstvu.

Preventiva in presejalni programi predstavljajo delovni sklop, katerega namen je osvežiti, posodobiti ter okrepiti izvajanje »Evropskega kodeksa proti raku« (ECAC) v državah EU, načrtovanje trajnostnega sistema spremljanja dopolnjene strukture kodeksa ECAC, spodbujanje promocije zdravja, okrepiti preventivno obravnavo pacientov preko presejalnih programov, okrepiti prakse preventive s kriteriji kakovosti in odstraniti ovire pri obravnavi pacientov pri zgodnjem odkrivanju raka in s tem zagotoviti zmanjšanje neenakosti pri obravnavi ciljnih ranljivih skupin prebivalstva.

Trajnostna integracija onkološkega zdravstvenega varstva v nacionalne programe je zagotovo najzahtevnejši delovni sklop, katerega namen je razviti in zagotoviti navodila za trajnostno izvajanje priporočil JA ter zagotoviti na dokazih temelječe smernice pri zagotavljanju inovativnega zdravljenja pacientom z rakom.

## 2 Zaključek

Izdelki projekta JA iPAAC bodo glede na vse opisane vsebine nedvomno v korist slovenskim in evropskim prebivalcem ter pacientom z rakom, ki so navzoči in aktivni pri večini odločitev, ki se jih sprejme v sklopu projektnega dela. S svojimi izkušnjami nedvomno prispevajo k višji kakovosti izdelkov. Slovenskim in evropskim prebivalcem bodo vsekakor v korist rezultati sklopa o preventivi, osveženem »Evropskem kodeksu proti raku« ter presejalnih programih.

## LITERATURA

1. Albreht, T., Martin Moreno, J. M., Jelenc, M., Gorgojo, L. in Harris, M. (2015). European guide for quality national cancer control programmes. Ljubljana: National Institute of Public Health. Pridobljeno, s [https://cancercontrol.eu/archived/uploads/images/European\\_Guide\\_for\\_Quality\\_National\\_Cancer\\_Control\\_Programmes\\_web.pdf](https://cancercontrol.eu/archived/uploads/images/European_Guide_for_Quality_National_Cancer_Control_Programmes_web.pdf).
2. Albreht, T., Kiasuwa, R. in Van den Bulcke, M. (2017). European guide on quality improvement in comprehensive cancer control. Ljubljana: National Institute of Public Health & Brussels: Scientific Institute of Public Health. Pridobljeno, s [https://cancercontrol.eu/archived/uploads/images/Guide/pdf/CanCon\\_Guide\\_FINAL\\_Web.pdf](https://cancercontrol.eu/archived/uploads/images/Guide/pdf/CanCon_Guide_FINAL_Web.pdf).
3. Coleman, M. P., Alexe, D. M., Albreht, T. in McKee, M. (2008). Responding to the challenge of cancer in Europe, National Institute of Public Health of the Republic of Slovenia. Ljubljana. Pridobljeno, s [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/97823/E91137.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/97823/E91137.pdf).
4. Federici, A., Nicoletti, G. in Van den Bulcke, M. (2017). Cancer Control Joint Action Policy Papers. Ljubljana: National Institute of Public Health & Brussels: Scientific Institute of Public Health. Pridobljeno, s [https://cancercontrol.eu/archived/uploads/PolicyPapers27032017/CanCon\\_Policy\\_Papers\\_FINAL\\_Web.pdf](https://cancercontrol.eu/archived/uploads/PolicyPapers27032017/CanCon_Policy_Papers_FINAL_Web.pdf).
5. Jelenc, M., Radoš Krnel, S., Seljak, M., Albreht, T. in Meglič, M. (2011). Slovenija vodi doslej največji evropski projekt s področja raka. *Isis* 10, 63–67.
6. Jelenc, M. in Albreht, T. (2014). Joint Action Cancer Control. *Zdravstveno varstvo: Slovenian Journal of Public Health*, 53 (3), 275–276.



# Izazovi i teškoće roditeljstva djece s teškoćama u razvoju

UDK 615.851:159.922.76

**KLJUČNE RIJEČI:** psihoterapija, mentalno zdravlje majke, dijete s teškoćama u razvoju

**POVZETEK** - Roditeljstvo u obiteljima djece s teškoćama u razvoju predstavlja poseban specifikum koji utječe, kako na odnose u obitelji, tako i na mentalno zdravlje roditelja. Cilj rada je detektirati najveće stresore i teškoće kod roditelja djece s teškoćama u razvoju. U radu je primijenjen kvalitativni istraživački pristup. Proveden je strukturirani intervju od 10 pitanja s 4 majke koje imaju dijete s teškoćama u razvoju o kvaliteti i dostupnosti zdravstvenog sustava, mogućnosti participacije u zdravstvenom procesu, financijskim barijerama, procjeni vlastitih sposobnosti u zahtjevima odgoja, pomoći mikro i makro sredine, izvorima informacija te detekciji najvećih izazova. Sve ispitanice smatraju sljedeće: da je zdravstveni sustav inertan, da ne dobivaju podršku stručnjaka, da su izložene velikim financijskim izdacima i velikom psihičkom opterećenju, te da se susreću s problemima handlinga i transfera djeteta u svakodnevnom životu. Ispitanice su konzistentne u odgovorima, odnosno u detekciji najvećih izazova roditeljstva djece s teškoćama u razvoju.

UDC 615.851:159.922.76

**KEY WORDS:** psychotherapy, maternal mental health, child with disabilities

**ABSTRACT** - Parenting in the families of children with special needs is a specificity that affects both family relations and the mental health of parents. The aim of this paper is to detect the greatest stressors and difficulties in the parents of children with developmental disabilities. A qualitative research approach has been applied. A structured interview of 10 questions has been used with 4 mothers who have a child with developmental disabilities about the quality and availability of the health system, possible participation in the health process, financial barriers, assessment of their own spouses in the demands of upbringing, micro and macro environment support, sources of information and detection of the biggest challenges. All participants consider the following: the health system is inert, there is a lack of support from experts, they are exposed to great financial costs and great psychological stress and facing handling/transfer problems with their child in everyday life. Participants are consistent in responses, that is, in detecting the major challenges of parenting children with developing disabilities.

## 1 Uvod

Roditeljstvo zdravog djeteta zahtjevan je i odgovoran proces, a kada je riječ o roditeljima djeteta s teškoćama u razvoju onda je roditeljstvo dodatno opterećeno stresom, financijskim izdacima i većim angažmanom majki oko brige za djecu. Roditelji i nastavnici djece s teškoćama u razvoju suočavaju se s jedinstvenim socijalno-emocionalnim izazovima u obavljanju svojih uloga u pružanju skrbi. Stres povezan s tim ulogama utječe na zdravlje i dobrobit roditelja i posebnih odgojitelja, kao i na kvalitetu njihovog roditeljstva i poučavanja (Benn, 2012). Uravnoteživanje roditeljske uključenosti i autonomije složeno je pitanje za adolescente s medicinskim stanjima (Palermo, 2013).

Majka djeteta s teškoćama u razvoju značajno više angažirana oko aktivnosti svakodnevnog života u odnosu na majku djeteta urednog razvoja jer se majčin angažman s

kronološkom dobi djeteta ne smanjuje (Bulić idr, 2012; Klain, 2008). Kako problemi djeteta kroz vrijeme rastu, prihvaćanje kod roditelja se smanjuje što rezultira povećanjem problema mentalnog zdravlja roditelja (Weiss, 2012). Dijete s teškoćama u razvoju povećava u obitelji fizičko, psihičko i vremensko opterećenje. Osnovna zadaća roditelja tada postaje osigurati kvalitetnu zdravstvenu skrb za dijete te organizirati svakodnevne aktivnosti kako bi se udovoljilo zahtjevima radne i obiteljske uloge (Ratina idr., 2005). Dnevna njega djeteta, zbrinjavanje, učestali posjeti liječniku, česte hospitalizacije i rehabilitacija trajna su briga obitelji. Obitelj je sustav s recipročnim odnosima među članovima što znači da svaki član obitelji svojim ponašanjem utječe na ponašanje ostalih (Ljubešić, 2003). To znači da loše psihofizičko stanje roditelja (osjećaj nesnalaženja, tuge, frustriranosti, ljutnje, srama i sl.) utječe i na ostale članove obitelji, pa tako i na razvoj djeteta. Roditelji djece s teškoćama u razvoju također se češće susreću s teškim kroničnim stresorima, osobito onima koji uključuju probleme ponašanja djece i ekstremne potrebe za njegom. Ove osobine djeteta, posebno za starije roditelje mogu negativno utjecati na zdravlje roditelja (Nancy, 2010). Buduća istraživanja trebala bi se proširiti na ove nalaze, a kreatori politike, znanstvenici i pružatelji usluga trebali bi obratiti posebnu pozornost na potrebe roditelja kako bi stvorili politike i intervencije koje su više usmjerene na obitelj (Resch, 2010). Obitelj zadržava koheziju i značajke grupe sve dok zadovoljava potrebe raznih članova i dok se oni upotpunjuju (Klain, 2008). Roditeljstvo se odnosi na niz procesa koji se sastoje od zadataka, uloga, pravila, komunikacije i međuljudskih odnosa koje odrasli ostvaruju u kontaktu sa svojim djetetom te je stoga roditeljstvo dinamičan i uzajamni socijalni proces (Pećnik, 2008). Utjecaj kronične bolesti djeteta na ostale članove obitelji predstavlja predmet interesa iz razloga što roditelji koji imaju značajni emocionalni stres mogu indirektno utjecati na ishod liječenja djeteta (Palermo 2013). Postoje različite vrste intervencija kao što su kognitivna, kognitivno-bihevioralna terapija kao dominantan oblik ali je zastupljen i psihodinamski pristup. Zajedničko je edukacija o bolesti te ponašanju. Utvrđivanje ciljeva terapije i prihvaćanje vjerodostojnosti terapeuta jesu važne polazišne točke (Nock, 2011). Međutim, sudjelovanje i potrebe razlikovali su se za svako dijete (Jasmin, 2018). U obiteljima u kojima su obiteljski odnosi bili skladni, u kojima su roditelji osjećali potporu mikrosredine (bake, djedovi) a također i potporu makrosredine (zdravstvenih djelatnika, udruga) sama rehabilitacija je bila puno uspješnija. Dakle, potpora makrosredine može imati ključnu ulogu u svladavanju izazova koje donosi roditeljstvo u ovim obiteljima (Klain, 2008).

## 2 Metode

U istraživanju je upotrijebljena deskriptivna metoda putem intervjua u kojoj je sudjelovalo 4 majke. Iako kvalitativno istraživanje zahtijeva veći broj sudionika, o ovom slučaju je problem bio što su se u vremenu provođenja intervjua događali prosvjedi majki-njegovateljica ispred Ministarstva za demografiju u Republici Hrvatskoj, pa je odaziv na sudjelovanje bio iznimno loš, a može se pretpostaviti da su razlozi malog odaziva strah od nepovjerenje prema cilju i svrsi istraživanja i/ili strah od eventualne dostupnosti

podataka socijalnoj službi obzirom na tadašnje okolnosti prosvjeda. Od kontaktiranih 14 majki (mailom) koje su ispunjavale uvjete, samo se 4 odazvalo istraživanju.

Ispitanice su ispunjavale sljedeće uvjete: da imaju dijete koje je 100 % ovisno o njihovoj njezi, da se skrbe za dijete u roditeljskom domu te da nisu u radnom odnosu, odnosno da imaju status majke njegovatelja. Podaci su prikupljeni pomoću telefonskog intervjua zbog toga što je jedna od četiri ispitanice bila van Vukovara, kako bi se osigurao jednak način anketiranja svih sudionica, a o čemu su majke prethodno bile obaviještene te dale suglasnost o sudjelovanju. Sudionicama je prije intervjua kratko objašnjena tematika istraživanja te da će se intervju snimati. Prosječno trajanje intervjua je 20 minuta. Nakon intervjua, svaki intervju je transkriptiran u pismeni oblik. Analizom podataka definirani su kodovi, te kategorije. Skupljanje podatka je bilo izvedeno sa intervjuem, od 10 pitanja o kvaliteti i dostupnosti zdravstvenog sustava, mogućnosti participacije u zdravstvenom procesu, financijskim barijerama, procjeni vlastitih sposobnosti u zahtjevima odgoja, pomoći mikro i makro sredine, izvorima informacija te detekciji najvećih izazova bazirano na Careperovom modelu. Ideje za formulacije pojedinih pitanja u intervjuu su bazirane na Family Empowerment scoring sheet 1992 godine (Koren, Dechillo i Friesen, 1992) a revidiranom 2003. godine te Family suport scale.

### 3 Rezultati

#### 1. Kategorija (Karakteristike sustava)

Kategoriju karakteriziraju kodovi: presporo, puno papira, puno čekanja, ništa od sustava, uvijek smo na početku, liječnici odustanu, tko će njih čekati, ima dobrih doktora ali ne mogu oni sami.

Roditelji uglavnom sustav (spregu socijalne službe i državne medicinske skrbi) doživljavaju kao inertne i spore u dinamici rješavanja problema. Navode kako određene situacije često zahtijevaju promptnu zdravstvenu intervenciju te da unutar državnog zdravstvenog sustava ne mogu realizirati svoje potrebe na vrijeme.

»... sve to dugo traje, presporo. Dok ja dobijem uputnicu za specijalista, dijete već može umrijeti nekoliko puta.«

»... da nema mogućnosti otići privatniku, tko zna što bi bilo s djetetom do sada? Tko će »njih« čekati? ...« (njih«, misli se na doktore unutar redovne državne zdravstvene skrbi, op.a.)

Roditelje dodatno frustrira percepcija medicinskog stanja i ne (mogućnosti) liječenja njihovog djeteta, pa imaju osjećaj da je medicina odustala od njihove djece i da doktoru jednostavno prihvaćaju status quo.

»... Koliko puta su mi samo održali predavanje u smislu, majka, pa što bi vi htjeli? Morate se pomiriti sa situacijom ...«

»Rijetki su bili doktori koji su nas saslušali, uglavnom samo prepisuju stare nalaze. Umjesto da obrate fokus na dijete, njima je glava u »papirima«. Uglavnom prepisuju sa starih nalaza na nove ...«

## 2. Kategorija (Podrška struke)

Kategoriju karakteriziraju kodovi: doktori po svom pišu, saslušali su nas kad je počela povraćati, ne znaju radit-dosadi mu, plače, otima se, na silu razgibavaju.

Dominiraju u situacije u kojima se odnos liječnik pacijent zasnivana paternalističkom modelu. Liječnici se postavljaju autoritativno i ne omogućavaju majkama dovoljnu participaciju zdravstvenom procesu njihove djece.

»Dogodilo se da je B. bila u bolnici zbog određivanja doze lijekova. Kad sam rekla doktorici da smatram da doza nije adekvatna jer poznajem svoje dijete, počela je biti arogantna prema meni. Nakon pola sata pregleda, B. je počela povraćati u sobi. Odmah su sestre zvale doktoricu koja se potpuno procijenila i konačno nas saslušala. Pričala je s nama skoro sat vremena.«

Smatraju, kako je angažman zdravstvenog osoblja sveden na formalnosti u njihovom slučaju te da ne posvećuju dovoljno pažnje kliničkom pregledu, odnosno da se nalaz zasniva na heteroanamnezi majki.

»Rijetko kad naprave pregled, dijete niti ne izvade dijete iz kolica, samo prepisuju nalaze«.

»Uglavnom nas nitko ne pregleda. Pitaju mene kako je on, i onda napišu par rečenica pa slijedi -majka slobodni ste. Tako nam uglavnom izgledaju pregledi.«

»Fizioterapeuti su uglavnom neki mladi, koji ne znaju ili su neki kojima se ne da raditi.«

»Svaki put na vježbama jedno te isto, jasno da mu dosadi da se otima i plače.«

## 3. Kategorija (Financijski izdaci)

Kategorija je oblikovana iz kodova: plaćam doktore privatnike, plaćanje usluga van sustava, plaćamo defektologa, imamo privatnog fizioterapeuta.

Obzirom na inertnost sustava iskazanu u prethodne dvije kategorije, roditelji su pri-  
nuđeni zdravstvenu skrb za svoju djecu potražiti unutar privatnih praksi pojedinih  
stručnjaka što često zahtijeva velike financijske izdatke.

»Dosadilo mi je jednostavno hodočastiti po ordinacijama i ubjeđivati doktore. Nemam snage više prositi uputnice, pa idemo k privatniku.«

»Samo smo jednom išli državnom zubaru i nikada više! On M. tjera da otvori usta i meni kaže-recite mu da otvori usta!«

Izjave pokazuju da redovna državna zdravstvena skrb nije spremna niti ima resurse za prihvata i zdravstvenu skrb u području fizioterapije, defektologije, logopedije i sl. te su i u tom segment roditelji usmjereni u privatni sektor.

»Rijetko koja bolnica ima defektologa. Da nemamo novca, naše ga dijete ne bi ni imalo. A to sve jako košta!«

»Fizioterapeuti u bolnici više pričaju s našim A. nego što rade. Kao da čekaju da vrijeme prođe, jer valjda ne znaju što bi s njim.«

#### 4. Kategorija (*Psihičko zdravlje majke*)

Kategorija je oblikovana iz kodova: nekad mi dođe da poludim, moram naći snage, teško je, nemaš se kome obratiti, koga ima osim mene, što će biti s njom kad ja ne mogu, ne smijem ni misliti na to, to samo mi mame znamo.

Nema sumnje kako roditeljski angažman u obiteljima koje imaju djecu sa teškoćama u razvoju crpi emocionalne kapacitete roditelja i kako iz toga proizilaze razne implikacije na psihičko zdravlje roditelja, najčešće majki, jer su iz raznih razloga najviše angažirane u skrbi djeteta. brine ih i budućnost njihovog djeteta u smislu tko će se za njega skrbiti kada roditelji više ne budu živi ili ako se i oni samo razbole.

»Uglavnom uspijevam biti jaka, ali ima dana kad mislim da ću poluditi. Valjda je to normalno.«

»Najviše me brine što s njom (djetetom, op. a) kad mene ne bude? Kome da je ostavim, u ustanovu da bude i gladna i žedna i da je vežu?«

»Ne smijem niti misliti kako će biti našem I. kad nas ne bude. Jednostavno odbijam misliti na to, jer bi mislim poludila.«

Imaju također osjećaj da su marginalizirane od strane društva te su često zatvorene u svoje krožooke roditelja koji se i sami nalaze u sličnoj situaciji.

»Kome da to pričam, koga to zanima? Mi mame tako sjednemo na kavu, pa se izjadamo jedna drugoj. Kako nam je, to samo mi mame znamo:«

#### 5. Kategorija (*Problemi handlinga/transfera*)

Kategorija je oblikovana je iz kodova: nemaš ga gdje ostaviti na čuvanje, ne može s njim niko, sve je teži, nemoć, ne mogu joj pomoći, sve moram sama, on je težak a ne može hodati, ne mogu ga oni nosati.

Problemi transfera ogledaju se u fizičkom opterećenju majki i nemogućnosti handlinga obzirom na tjelesnu težinu djeteta. Starije dijete s teškoćama u razvoju koje je nepokretno se teško može povjeriti nekome na čuvanje, obzirom na okolnosti i potrebne vještine i snagu za transfere.

»Neće ga niko čuvati, pa ljudi se boje takve djece. Kome da ga ostavim kad moram u grad ili doktoru?«

»Sve je teži a ja sve starija. ne znam kako ćemo dalje. Već me sad leđa bole da ga ponekad ne mogu prebaciti iz kolica na krevet pa tako sjedi i čekamo da suprug dođe s posla.«

»Baka može biti pored njega sat, dva dok je u kolicima. Ali ga ne može presvući niti ga prebaciti iz kolica u krevet kad postane nemiran jer mu dosadi sjediti u kolicima.«

#### 6. Kategorija (*Potpora sustava*)

Kategorija je oblikovana iz kodova: ne razumiju, ne vjeruju mi, ja sam odustala, nije ih briga, moraš biti dosadan, uporan, forumi mama, udruga, jedna se drugoj izjadamo, gnjavim fizioterapeut.

Majke djece s teškoćama u razvoju najčešće su usmjerene jedne na druge ili na stručnjake koji im skoro na svakodnevnoj bazi dolaze raditi s djecom. Tu je i online podrška kroz tematske forume.

»Ne objašnjavam više doktorima puno, oni uglavnom misle da mi preuveličavamo stvari i imam osjećaj da nam ne vjeruju puno.«

»Uglavnom gnjavim fizioterapeuta kad dođe raditi s našim djetetom. S njim se ispričam najviše.«

»Najviše su nam pomogli privatni fizioterapeuti, defektolozi, logopedi. Oni najbolje upoznaju našu djecu.«

»Kad mi dijete zaspe, odem na forum pa kad pročitam kako i druge majke imaju stotine problema, bude mi lakše.«

## 4 Rasprava

Rezultati ovog istraživanja kvalitativno se uklapaju u rezultate drugih studija koje su istraživale problematiku roditeljstva djece s teškoćama u razvoju. Ispitanicama su postavljena pitanja s ciljem detektiranja najvećih problema i izazova u roditeljstvu djece s teškoćama u razvoju. Ispitanice su konzistentne u odgovorima gdje detektiraju probleme iz domena kvalitete i dostupnosti zdravstvenog sustava, mogućnosti participacije u zdravstvenom procesu, financijskim barijerama, procjeni vlastitih sposobnosti u zahtjevima odgoja, pomoći mikro i makro sredine, izvorima informacija te detekciji najvećih izazova, te sve tri ispitanice navode probleme u svakoj od navedenih kategorija. Iz kodova koji tvore kategoriju »Podrška sustava« sve tri ispitanice navode probleme koje se odnose na neučinkovitost sustava, kako u domeni ostvarivanja zdravstvene zaštite (presporo, puno papira, puno čekanja) tako i u kvaliteti zdravstvene zaštite (uvijek smo na početku, liječnici odustanu).

U kategoriji »Podrška struke« detektiraju se problemi stručnog rada i pristupa stručnjaka koji sudjeluju u rehabilitaciji djece s teškoćama u razvoju (ne znaju radit-dosadi mu, plače, otima se, na silu razgibavaju) te se majke žale kako ne sudjeluju u kao aktivni sudionici u zdravstvenom procesu liječenje svoje djece. Iz kodova se može zaključiti da se radi većinom o jednosmjernom modelu zdravstvenog procesa a izostaje model »shared decision making« model. Kategorija »Financijski izdaci« govori u prilog tome da majke ne mogu realizirati zdravstvenu zaštitu svoje djece u redovnom zdravstvenom sustavu pa su prinuđeni plaćati dodatne usluge liječnika i rehabilitatora (plaćam doktore, plaćam defektologa, imamo privatnog fizioterapeuta). Sve navedeno zasigurno povećava opterećenje roditelja i s financijske strane, te uz psihičko opterećenje predstavlja iznimno veliki dodatni stresor. Zbog njihovog sveprisutnog i kroničnog karaktera, izazovni simptomi i ponašanja djece s poremećajem iz autističnog spektra imaju potencijalno ozbiljno narušavanje uloga i odnosa skrbnika aktivnosti u različitim područjima, uključujući financije, rad, i obiteljski život, što dovodi do depresije i drugih problematičnih ishoda (Glasberg idr., 2007; Marcus idr., 2005).

Kod sve tri ispitanice se jasno uočava postojanje kroničnih stresora, čini se visoke razine, iako to nije bilo moguće kvantitativno utvrditi u ovoj studiji, ali se jasno detektiraju određeni strahovi (Nemaš se kome obratiti i nekad mi dođe da poludim) i određen stupanj anksioznosti (koga ima osim mene, to samo mi mama znao, nemam ga kome ostaviti). Iskustvo stresa u obiteljima djece s poremećajem iz spektra autizma u odnosu na obitelji djece tipičnog razvoja pokazuje značajne razlike (Hayes, 2013). Kako vrijeme prolazi, angažman roditelja oko djeteta s teškoćama u razvoju se ne smanjuje nego se povećava što rezultira povećanjem problema mentalnog zdravlja roditelja (Weiss, 2012; Benn, 2012; Nancy, 2010). Proliferacija stresa (tendencija stresora da stvori dodatne stresore) predložena je kao važan čimbenik depresije među njegovateljima (Benson, 2009). Problem handlinga/transfere se ogleda u dva segmenta. Jedan se odnosi na transfere u svakodnevnom životu (sve je teži, on je težak a ne može hodati, ne mogu ga oni nositi) te na izostanak potpore u handlingu svakodnevnih obaveza, odnosu u izostanku potpore u rasterećenju oko samog čuvanja takvog djeteta (ne može s njim niko, nemaš ga gdje ostavit na čuvanje, ne mogu joj pomoći, sve moram sama). Izostanak potpore sustava ili barem izostanak one vrste potpore koje očekuju majke u smislu osnažanja (empowering) jasno je detektiran kroz kodove: ne razumiju, ne vjeruju mi, ja sam odustala, nije ih briga, jedna se drugoj izjadamo) te u traženju potpore izvan redovnih zdravstvenih institucija ili u grupama potpore odnosno zdravstvenim radnicima s kojima se svakodnevno susrećemo (forumi mama, udruga, gnjavim fizioterapeute). Facebook uvodi koncept umreženog osnaživanja, koji opisuje kako roditelji nalaze druge roditelje, pristupaju resursima i istražuju nove načine promicanja zagovaranja zdravlja među skrbnicima na lokalnoj i nacionalnoj razini (Ammari, 2015). Kako bi se stvorilo najmanje ograničavajuće okruženje-LRE (last restrictive environment), moraju se identificirati potencijalne prepreke uključivanju, identificirati dječji čimbenici i čimbenici okoliša koji mogu predstavljati izazove za uspjeh inkluzije (ICF, 2001). Jedna domena u kojoj je osnaživanje kritična je briga o djeci s teškoćama u razvoju, u kojoj se od roditelja traži da upravljaju složenim labirintom usluga i procesa za pristup skrbi za svoje dijete. U studiji Weissa idr. (2012) psihološko prihvaćanje i osnaživanje bili su negativno povezani s težinom roditeljskih problema mentalnog zdravlja.

## 5 Zaključak

Svaka je obitelj jedinstvena, ali i pojedinci koji je čine. Rođenjem djeteta s teškoćama u razvoju roditelji se suočavaju s pojačanim zahtjevima i izazovima koje donosi nova životna situacija, a koji zahtijevaju dodatni angažman majke i oca te pronalaženje adekvatnih usluga za poticanje razvoja djeteta. Različiti su razlozi preuzimanja odgovornosti i vodeće uloge majke u ovim obiteljima, kako evolucijski, kulturološki tako i djelomično i zbog zakonske legislative (bolovanje, njegovateljstvo i slično). Obzirom na kronicitet problema, očekivano se u ovakvim obiteljima zbog činjenice da se angažman roditelja kronološkom dobi djeteta ne smanjuje, javljaju sindromi izgaranja koji se manifestiraju kliničkim slikama raznih stanja i poremećaja poput depresije, anksi-



oznosti, straha i potištenosti. Ovakva stanja, ni u kom slučaju ne predstavljaju slabost roditelja i svakako bi se trebali obratiti stručnjacima koji će zajednički pristupiti podučavanju majki ili oba roditelja u iznalaženju modaliteta nošenja sa stresom. Majke kao glavni nositelji ove obiteljske problematike ne bi trebale očekivati pomoć makrosredine nego bi je svakako otvoreno trebale i zatražiti.

Nejasna i neartikulirana očekivanja u smislu angažmana ostalih u okolini često su izvor frustracije i crpe dodatnu energiju majkama. Psihoterapijska potpora (empowering) kao modalitet očuvanja psihičkog zdravlja majke može puno pomoći u uspješnijem i kvalitetnijem prevazilaženju poteškoća s kojima se susreću majke djece s teškoćama u razvoju i trebala bi kao takva biti standard u zdravstvenoj skrbi majke i djeteta.

## LITERATURA

1. Ammari, T. in Schoenebeck, S. (2015). Networked Empowerment on Facebook Groups for Parents of Children with Special Needs. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, str. 2805–2814.
2. Benn, R., Akiva, T., Arel, S. in Roeser, R. W. (2012). Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. *Developmental Psychology*, 48 (5), 1476–1487.
3. Bulić, D. idr. (2012). Angažman majki djece s teškoćama u razvoju u svakodnevnim aktivnostima. u: *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*. 48 (2), 1–2.
4. Glasberg, B. A., Martins, M. in Harris, S. L. (2007). Stress and coping among family members of individuals with autism. In M. G. Baron, J. Groden, G. Groden in L. P. Lipsitt (Eds.), *Stress and coping in autism*, str. 277–301.
5. Hayes, S. A. in Watson, L. S. (2013) The Impact of Parenting Stress: A Meta-analysis of Studies Comparing the Experience of Parenting Stress in Parents of Children With and Without Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 629–642.
6. ICF (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. World Health Organization, p. 228. Pridobljeno 2. 10. 2019, s <https://apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?codlan=1&codcol=15&codcch=3088>.
7. Klain, E. idr. (2008). *Grupna analiza-analitička grupna psihoterapija*. Zagreb: Medicinska naklada.
8. Jasmin, E., Tetreault, S., Lariviere, N. in Joly, J. (2018). Participation and needs of children with developmental coordination disorder at home and in the community: Perceptions of children and parents. *Research in Developmental Disabilities*, 73, 1–13.
9. Koren, P. E., DeChillo, N. in Friesen, B. J. (1992). Measuring empowerment in families whose children have emotional disabilities: A brief questionnaire. *Rehabilitation Psychology*, 37 (4), 305–321.
10. Ljubešić, M. (2003). *Biti roditelj: Model dijagnostičko-savjetodavnog praćenja ranog dječjeg razvoja i podrške obiteljima s malom djecom*. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.
11. Marcus, L. M., Kuncle, L. in Schopler, E. (2005). Working with families. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin in D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, str. 1055–1086.
12. Nancy, M. in Hodapp, R. (2010). Chronic stress and health among parents of children with intellectual and developmental disabilities. *Current opinion in psychiatry*, 23 (5), 407–411.
13. Nock, M. K. in Kazdin, A. E. (2011). Parent expectancies for child therapy: assessment and relation to participation in treatment. *Journal of Child and Family Studies*, 10 (2), 155–180.
14. Palermo, M. T. in Lewandowski, H. A. (2013) The Importance of Family Environment in Pediatric Chronic Pain. *Jama Pediatr*, 167 (1), 93–94.

15. Benson, P. R. in Karlof, K. L. (2009). Anger, Stress Proliferation, and Depressed Mood Among Parents of Children with ASD: A Longitudinal Replication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39 (2), 350–362.
16. Raina, P., O'Donnell, M., Rosenbaum, P., Brehaut, J., Walter, S. D., Russell, D., Swinton, M., Zhu, B. in Wood, E. (2005). The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*, 115 (6), 626–636.
17. Pećnik, N. in Tokić, A. (2011). *Roditelji i djeca na pragu adolescencije*. Zagreb: Ministarstvo obitelji.
18. Resch, J., Mireles, A., Benz, G., Michael, R., Grenwelge, C., Zhang, P. in Dalun, R. (2010). Giving parents a voice: A qualitative study of the challenges experienced by parents of children with disabilities. *Rehabilitation Psychology*, 55 (2), 139–150.
19. Weiss, A. J., Capadocia, C. M. in MacMullin, A. J. (2012). The impact of child problem behaviors of children with ASD on parent mental health: The mediating role of acceptance and empowerment. *National Autistic Society*, 16 (3), 261–274.

# Motivi odlaska medicinskih sestara iz Hrvatske nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja

UDK 614.253.5+314.15

KLJUČNE RIJEČI: medicinska škola, migracije, odlazak medicinskih sestara

**POVZETEK** - Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju povećao se udio migracija medicinskih sestara. Cilj istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike u motivaciji odlazaka medicinskih sestara s obzirom na regiju Hrvatske u kojoj pohađaju školu. U istraživanju je sudjelovalo 165 ispitanika srednjih medicinskih škola, od toga značajno više ispitanica ( $N = 112$ ) od ispitanika ( $N = 52$ ) ( $p < 0,001$ ). Ispitanici pohađaju SŠ Pakrac ( $N = 83$ ) i SŠ Vinogradska ( $N = 82$ ), te značajno ih više ostvaruju vrlo dobar uspjeh ( $N = 103$ ), ( $p = 0,001$ ). Pokazalo se kako su odabirom svoga zanimanja zadovoljniji ispitanici iz SŠ Pakrac od ispitanika iz SŠ Vinogradska ( $p = 0,001$ ), dok ispitanici iz SŠ Vinogradska imaju pozitivniji stav o odlasku u inozemstvo ( $p = 0,001$ ), te smatraju kako će lakše pronaći posao od ispitanika iz SŠ Pakrac ( $p < 0,001$ ). Također rezultati pokazuju kako je za ispitanike iz SŠ Vinogradska važniji razlog za eventualni odlazak iz RH značajno važniji osjećaj beznađa u društvu od ispitanika SŠ Pakrac ( $p = 0,026$ ), potreba za dokazivanjem ( $p = 0,014$ ), osjećaj nepoticajne okoline ( $p = 0,004$ ), te percepcija da će njihovoj djeci u budućnosti će biti lakše u životu ukoliko odrastaju u inozemstvu ( $p = 0,033$ ). Motivi za odlazak medicinskih sestara iz SS Pakrac i SS Vinogradska značajno se razlikuju što možemo objasniti regionalnim razlikama te društvenim i ekonomskim nejednakostima.

UDC 614.253.5+314.15

KEY WORDS: medical school, migrations, nurses' departure

**ABSTRACT** - Since Croatia entered the European Union, the portion of nurses' migration has increased. The aim of the research is to determine if there are any differences regarding the motivation of the nurses' departures regarding the region of the Republic of Croatia in which they attend their schools. In this research 165 examinees who attend medical high schools have participated. Significantly higher number are female examinees ( $N = 112$ ) compared to male examinees ( $N = 52$ ) ( $p < 0.001$ ). Examinees attend High school Pakrac ( $N = 83$ ) and High school Vinogradska ( $N = 82$ ). Significant majority achieves very good grades, regarding the school achievement scale. It turned out that examinees from High school Pakrac feel more satisfied with their professional career choice than the examinees from High school Vinogradska ( $p = 0.001$ ). On the other hand, examinees from High school Vinogradska have more positive attitude when it comes to moving abroad ( $p = 0.001$ ). They also consider that they will find a job more easily, compared to the opinion of High school Pakrac examinees. Results also show that the examinees from High school Vinogradska consider as more important reason for possible leaving the Republic of Croatia, significantly stronger feeling of hopelessness in the society, than the examinees from High school Pakrac see it ( $p = 0.026$ ). There is also the need for assertion ( $p = 0.014$ ), the feeling of discouraging environment ( $p = 0.004$ ), as well as the perception that their children in the future will have a better life if they were raised abroad ( $p = 0.033$ ). Motives for leaving significantly differ between the nurses from High school Pakrac and nurses from High school Vinogradska, which can be explained due to regional differences, as well as social and economic differences.

## 1 Uvod

Zdravstveni djelatnici su jedan od najvažnijih dijelova sustava zdravstvene zaštite, a broj medicinskih sestara u sustavu je povezan sa kvalitetom isporučene usluge u

svim segmentima zdravstvene zaštite (Mihajlović, 2014). Ljudski resursi temelj su zdravstvenog sustava, a o njihovom broju, kvaliteti i planiranju uvelike ovise ishodi zdravstvene zaštite (WHO, 2014). Porastu potražnje za radnicima u zdravstvu doprinit će starenje stanovništva i promjene medicinske tehnologije, a ponuda bi se mogla smanjiti zbog odlaska većeg broja medicinskih sestara iz »baby-boom« generacije u mirovinu (Barić in Smolić, 2012). Budući da prve generacije rođene nakon II. svjetskog rata tek sada navršavaju 65 godina, povećane potrebe za zdravstvenim radnicima nastupit će u skoroj budućnosti (Barić in Smolić, 2012). Uloga medicinske sestre u 21. stoljeću postaje sve zahtjevnija. Uz nove metode i postupke te manjak zaposlenih sestara sa višom stručnom spremom, otežava se kvalitetno provođenje zdravstvene njege (Marković, 2019).

U zdravstvenom se sektoru za razdoblje do 2025. godine očekuje porast od 1,8 milijuna radnih mjesta (8,1 %) u Europskoj uniji, dok je u Hrvatskoj očekivani rast čak 18 % (Domitrović, 2016). U istom se razdoblju očekuje da će 50 % zdravstvenih djelatnika u Europskoj uniji otići u mirovinu ili napustiti sektor zdravstva stvarajući 11,6 milijuna radnih mjesta što je više nego u bilo kojem drugom sektoru (Vlačić, 2017).

Zaposlenje nakon završenog formalnog obrazovanja predstavlja važan čimbenik u odrastanju svakog pojedinca. Ipak, nezaposlenost mladih je značajan problem u većini industrijskih zemalja. Istraživanja ukazuju na relativno stabilan trend spremnosti mladih za odlazak u inozemstvo (Relja, Reić in Čerenić, 2015). Ustanovljeno je da studenti, iako načelno imaju pozitivan stav prema odlasku mladih u inozemstvo na školovanje ili rad, na osobnoj razini njih svega trećina iznosi želju za odlaskom (Relja, Reić in Čerenić, 2015).

Migracija kao društveni fenomen uvjetovana je mnogim čimbenicima, ekonomskim, socijalnim, demografskim, kulturnim i geopolitičkim (Vlačić, 2017; Ravlić, 2017). Najčešće spominjani su nezadovoljstvo radnim uvjetima, razinom primanja, nezadovoljstvo u mogućnosti napredovanja, nepriznavanje stručnih kvalifikacija (Matas, 2016; Škalec, 2018). Kvalifikacije onih koji su završili srednju školu za medicinske sestre nisu priznate u Europskoj Uniji (Kalauz, Orlić - Šumić in Šimunec, 2008). Ispitanici bi općenito ili otišli iz Hrvatske bez dvojbe ili bi otišli ukoliko bi im prilika garantirala izvjesnu budućnost. Niska plaća, nemogućnost napredovanja te opći osjećaj beznađa u društvu izraženiji su faktori odlaska kod ispitanika koji imaju nekoga tko se već odselio iz Hrvatske (Jovanović, Tomac Jovanović, in Lovrić, 2019). Od ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju do danas iz zemlje je otišlo 1180, a više od 2000 medicinskih sestara podnijelo je zahtjev za odlazak. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju povećao se udio migracija medicinskih sestara (Hrvatska komora medicinskih sestara, 2017). Udio migracija razlikuje se s obzirom na regiju u kojoj se medicinska sestra školuje i živi (Jovanović, Tomac Jovanović in Lovrić, 2019).

Jedna od osnovnih karakteristika gospodarstva Hrvatske velika je razlika u razvijenosti pojedinih regija – županija. Slavonske županije su na dnu prema razvijenosti u Hrvatskoj, ali i u EU-u. Program Ujedinjenih naroda za razvoj (skraćeno UNDP od engl. United Nations Development Programme) proveo je istraživanje u Hrvatskoj 2006. godine ne samo da bi omogućio međunarodnu usporedbu već se kroz korištenje

velikog uzorka ispitanika (8500), reprezentativnog na županijskoj razini, željelo ispitati regionalne nejednakosti unutar zemlje. Rezultati su pokazali da su neke županije u višestruko povoljnijem položaju, poput odnosa tri puta većeg dohotka kućanstva u Istarskoj županiji u odnosu na Bjelovarsko-bilogorsku što ukazuje na stratešku važnost ujednačenog regionalnog razvoja. Unutar Hrvatske, regionalne razlike su izrazite: dok je u županijama središnje i istočne Hrvatske medijan kućnog dohotka najniži, u Istarskoj županiji i Gradu Zagrebu, je viši nego u nekim starim članicama EU. Grad Zagreb, te Istarska, Primorsko-goranska i Dubrovačko-neretvanska županija jedine su hrvatske županije koje su razvijenije od nacionalnog prosjeka, pokazuju podaci državne statistike o regionalnom bruto domaćem proizvodu (BDP) u Hrvatskoj za 2016. godinu. S druge strane, dno hrvatske ljestvice razvijenosti 2016. je držala, kako pokazuju podaci Državnog zavoda za statistiku, Virovitičko-podravsko županija, s bruto domaćim proizvodom po stanovniku od samo 46.610 kuna, ili 6.190 eura. To je samo nešto više od 55 posto hrvatskog i malo preko trećine prosjeka razvijenosti EU. Znatno bolje nisu plasirane ni Požeško-slavonska, Brodsko-posavska i Vukovarsko-srijemska županija (Japec, 2008; Croatia Bureau of Statistics, 2018).

## 2 Cilj

Cilj istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike u motivaciji odlazaka medicinskih sestara s obzirom na regiju Hrvatske u kojoj pohađaju školu.

## 3 Materijali i metode

Istraživanje je provedeno u vremenskom razdoblju od 1. 4. 2019. do 31. 5. 2019. godine. Obuhvaćeni su učenici završnih razreda medicinskih usmjerenja Srednje škole Pakrac (Grad Pakrac, Zapadna Slavonija) i Škole za medicinske sestre Vinogradska (Grad Zagreb, Središnja Hrvatska).

Za potrebe ovog istraživanja kreiran je anketni upitnik koji se sastoji od dvije cjeline. U prvoj cjelini nalazi se 14 pitanja socioekonomskog karaktera kao i opći podaci dok drugi dio ankete sadrži 8 pitanja s odgovorima na skali Likertovog tipa.

U ovom su istraživanju korišteni postupci obrade podataka sukladno postavljenim problemima. Korišteni deskriptivni podatci su broj i postotak kategorijalne te aritmetička sredina, standardna devijacija i raspon za kontinuirane varijable. Od statističkih testova korišten je Hi kvadrat, te Mann Whitney U test za ispitivanje razlika između dvije grupe ispitanika. Kolmogorov Smirnov test korišten je za testiranje normalnosti razdiobe. Kao razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < 0,05$ . Za obradu je korišten statistički paket IBM SPSS 25.

## 4 Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 165 ispitanika srednjih medicinskih škola, od toga značajno više ispitanica ( $N = 112$ ) od ispitanika ( $N = 52$ ) ( $p < 0,001$ ), srednje vrijednosti dobi 18,5 ( $SD = 0,908$ ). Ispitanici pohađaju SŠ Pakrac ( $N = 83$ ) i SŠ Vinogradska ( $N = 82$ ), te značajno ih više ostvaruju vrlo dobar uspjeh ( $N = 103$ ), ( $p = 0 < 001$ ) (Tablica 1).

*Tabela 1:* Prikaz rezultata istraživanja s obzirom na dob, spol, školski uspjeh i srednjoškolsku ustanovu

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Min - max</i>	<i>SD</i>
Dob	165	18,51	17 - 20	0,908
			<i>N (%)</i>	<i>p*</i>
Spol	Žensko	52 (31,5)		<0,001
	Muško	112 (68,3)		
Školski uspjeh	Dovoljan	1 (0,6)		<0,001
	Dobar	14 (8,5)		
	Vrlo dobar	103 (62,8)		
	Odličan	46 (28)		
Srednja škola	MŠ Pakrac	83 (50,3)		0,938
	MŠ Vinogradska	82 (49,7)		

\*Napomena:  $\chi^2$  test

Pokazalo se kako su odabirom svoga zanimanja zadovoljniji ispitanici iz SŠ Pakrac od ispitanika iz SŠ Vinogradska ( $p = 0,001$ ), dok ispitanici iz SŠ Vinogradska imaju pozitivniji stav o odlasku u inozemstvo ( $p = 0,001$ ), te smatraju kako će lakše pronaći posao od ispitanika iz SŠ Pakrac ( $p < 0,001$ ) (Tablica 2).

*Tabela 2:* Prikaz rezultata istraživanja s obzirom na stav o odlasku, zadovoljstvo odabirom srednje škole i mogućnosti za pronalazak posla

	<i>Medijan (interkvartilni raspon)</i>		<i>p*</i>
	<i>SŠ Pakrac</i>	<i>SŠ Vinogradska</i>	
Tvoj stav o odlasku mladih u inozemstvo je	3 (3 - 4)	4 (3 - 5)	0,001
Jesi li generalno zadovoljan/a odabirom svog srednjoškolskog usmjerenja	4 (4 - 5)	4 (3 - 4)	0,001
Koliko misliš da ćeš lako pronaći posao po završetku obrazovanja	3 (3 - 4)	4 (4 - 5)	$p < 0,001$

\*Napomena: Mann Whitney U test

Također rezultati pokazuju kako je za ispitanike iz SŠ Vinogradska važniji razlozi za eventualni odlazak iz RH značajno važniji osjećaj beznađa u društvu od ispitanika SŠ Pakrac ( $p = 0,026$ ), potreba za dokazivanjem ( $p = 0,014$ ), osjećaj nepoticajne okoline ( $p = 0,004$ ), te percepcija da će njihovoj djeci u budućnosti će biti lakše u životu ukoliko odrastaju u inozemstvu ( $p = 0,033$ ) (Tablica 3).

Tabela 3: Prikaz rezultata istraživanja s obzirom na razloge za eventualni odlazak iz Republike Hrvatske

	Medijan (interkvartilni raspon)		p*
	SŠ Pakrac	SŠ Vinogradska	
Opći osjećaj beznađa u društvu	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)	0,026
Potreba za dokazivanjem	2 (1 - 3)	3 (1 - 4)	0,014
Nepoticajna okolina	3 (2 - 4)	4 (3 - 5)	0,004
Djeci će biti lakše u životu ukoliko odrastaju u inozemstvu	3 (1,75 - 4)	3 (2 - 5)	0,033

\*Napomena: Mann Whitney U test

Što se tiče financijskih razloga za odlazak iz RH za ispitanike SŠ Vinogradska značajno je važnija niska plaća koju primaju u RH ( $p < 0,001$ ), mogućnost veće zarade u inozemstvu ( $p = 0,019$ ), te postojanje eventualnih dugova ( $p = 0,004$ ) (Tablica 4).

Tabela 4: Prikaz rezultata istraživanja s obzirom na eventualne financijske razloge za odlazak iz Republike Hrvatske

	Medijan (interkvartilni raspon)		p*
	SŠ Pakrac	SŠ Vinogradska	
Niska plaća	4 (3 - 5)	5 (4 - 5)	<0,001
Mogućnost veće zarade	4 (3 - 5)	5 (4 - 5)	0,019
Dugovi	3 (1,75 - 4)	4 (3 - 5)	0,004

\*Napomena: Mann Whitney U test

Pokazalo se kako je za ispitanike iz SŠ Vinogradska važniji razlozi za odlazak iz RH zbog političke situacije općenito nezadovoljstvo političkom situacijom ( $p = 0,036$ ), osjećaj neučinkovitosti pravosuđa ( $p = 0,022$ ), percepcija stanja ljudskih prava u RH ( $p = 0,005$ ) (Tablica 5).

Tabela 5: Prikaz rezultata istraživanja s obzirom na društveno - političku situaciju

	Medijan (interkvartilni raspon)		p*
	SŠ Pakrac	SŠ Vinogradska	
Nezadovoljstvo političkom situacijom	3 (2 - 5)	4 (3 - 5)	0,036
Neučinkovito pravosuđe	3 (2 - 5)	4 (3 - 5)	0,022
Stanje ljudskih prava u Hrvatskoj	3 (2 - 4)	4 (3 - 5)	0,005

\*Napomena: Mann Whitney U test

## 5 Zaključak

Temeljem provedenog istraživanja moguće je zaključiti da postoje značajne razlike u motivima za eventualni odlazak iz Republike Hrvatske između ispitanika Srednje škole Pakrac i Škole za medicinske sestre Vinogradska. Značajne su razlike u zadovoljstvu odabirom zanimanja, u stavu o odlasku u inozemstvo, u lakoći pronalaženja posla. Isto tako značajne su razlike u društvenim, financijskim i političkim razlozima za eventualni odlazak iz Republike Hrvatske.



Škalec je istraživala namjeru za emigraciju među studentima sestrinstva na Hrvatskom katoličkom sveučilištu. Zaključak je da ispitanici mlađi od 30 godina koji nisu u braku planiraju i razmišljaju o emigraciji znatno češće od starijih ispitanika koji su u braku. Medicinska sestra/tehničar koji namjerava emigrirati iz RH u neku drugu zemlju imao bi sljedeće osobine: osoba mlađa od 30 godina, izvan braka, nezaposlena, koja ocjenjuje općenito stanje u RH lošijim. Zemlja emigracije bila bi Irska ili Njemačka. Najčešće bi emigracija trajala do pet godina. Oni u braku povelu bi sa sobom svoju obitelj, računajući da će im pomoći poznanici ili rođaci koji su već emigrirali u dotičnu zemlju. Ispitanici koji namjeravaju napustiti RH smatraju da im završetak studija na Hrvatskom katoličkom sveučilištu može biti od pomoći. Dakako, razlog emigriranja bio bi zapošljavanje u stranoj zemlji.

Ravlić je istraživala sklonost radnoj migraciji učenika srednje zdravstvene škole u Splitu. Zaključila je kako je odluka o migriranju potaknuta željom za napredovanjem na poslu. Učenike na rad ponajviše motiviraju uvjeti koji se mogu svrstati u materijalne/financijske.

Vlačić je istraživala stavove medicinskih sestara i tehničara prema profesionalnoj karijeri i migraciji iz Republike Hrvatske. Zaključila je da medicinske sestre i tehničari imaju neutralan stav prema profesionalnoj karijeri i migraciji iz Republike Hrvatske. Također je utvrdila da postoje razlike s obzirom na dob, spol i duljinu radnog staža.

Relja i suradnici istraživali su potrebe, mogućnosti i namjeru odlaska u inozemstvo: analiza stavova studenata iz Splita (RH) i Sarajeva (BIH). Istraživanjem su dobiveni podaci koji ukazuju na relativno stabilan trend spremnosti mladih za odlazak u inozemstvo. Ustanovljeno je da studenti, iako načelno imaju pozitivan stav prema odlasku mladih u inozemstvo na školovanje ili rad, na osobnoj razini njih svega trećina iznosi želju za odlaskom. Pri tome, studenti koji studiraju u Sarajevu iskazuju nešto veću želju za napuštanjem domovine. U inozemstvo bi otišli prvenstveno zbog zaposlenja percipirajući kako sa svojom strukom tamo imaju dobre šanse za zaposlenjem.

Motivi za eventualni odlazak medicinskih sestara iz SS Pakrac i SS Vinogradska značajno se razlikuju što možemo objasniti regionalnim razlikama te društvenim i ekonomskim nejednakostima.

## LITERATURA

1. Barić, V. in Smolić, Š. (2012). Strategija ljudskih resursa u hrvatskom zdravstvu—izazovi ulaska u Europsku uniju. Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu. Zagreb: HAZU, 209–226.
2. Croatia Bureau of Statistics (2018). Statistical Yearbook of the Republic of Croatia. Zagreb.
3. Domitrović, D. L. (2016). Obrazovanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj u usporedbi sa standardima Europske unije (Doktorska disertacija). Zagreb: Univerza v Zagrebu, Medicinska fakulteta.
4. Hrvatska komora medicinskih sestara, Nacrt, Strateške smjernice razvoja sestrinstva u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017–2027.
5. Japec, L. (2008). Konferencija: Kvaliteta života u Hrvatskoj: Regionalne nejednakosti. Revija za socijalnu politiku, 15 (2), 285–288.

6. Jovanović, J. T., Jovanović, T. in Lovrić, B. (2019). Intention of High School Graduates to Emigrate Abroad. In 7. kongres Hrvatske udruge medicinskih sestara s međunarodnim sudjelovanjem: Sestrinstvo bez granica III.
7. Kalauz, S., Orlić - Šumić, M. in Šimunec, D. (2008). Sestrinstvo u Hrvatskoj: prošlost, sadašnjost i budućnost. *Croatian medical journal*, 49 (3), 298–306.
8. Marković, I. (2019). Upravljanje sestričnom profesijom u Republici Hrvatskoj (Doktorska disertacija). Bjelovar: Veleučilište Bjelovar.
9. Matas, N. S. (2016). Očekivanja medicinskih sestara / tehničara tijekom studiranja u odnosu na status nakon zapošljavanja (Doktorska disertacija). Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet.
10. Mihajlović, A. (2014). Broj medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj-jučer, danas, sutra (Doktorska disertacija). Zagreb: Univerza v Zagrebu, Medicinska fakulteta.
11. Ravlić, D. (2017). Sklonost radnoj migraciji učenika srednje zdravstvene škole u Splitu (Doktorska disertacija). Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet.
12. Relja, R., Reić, I. and Čerenić, V. (2015). Potrebe, mogućnosti i namjera odlaska u inozemstvo: analiza stavova studenata iz Splita (RH) i Sarajeva (BIH) - Needs, opportunities and intention to study abroad: the attitudes of students from Split and Sarajevo. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 19 (1–2 (34)), 1–21.
13. Škalec, K. (2018). Namjera za emigraciju među studentima sestričstva na Hrvatskom katoličkom sveučilištu (Doktorska disertacija). Hrvatsko katoličko sveučilište.
14. Vlačić, A. (2017). Stavovi medicinskih sestara i tehničara prema profesionalnoj karijeri i migraciji iz Republike Hrvatske (Doktorska disertacija). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayerja u Osijeku, Medicinski fakultet.
15. World Health Organization. (2014). Health professional mobility in a changing Europe: new dynamics, mobile individuals and diverse responses. World Health Organization. Regional Office for Europe.

# Pogostost sindroma bolnih stavb pri zdravstvenih delavcih v bolnišnici

UDK 614.2+725:502.3

**KLJUČNE BESEDE:** zdravstveni delavci, bolnišnica, sindrom bolnih stavb

**POVZETEK** - Epidemiološke raziskave po svetu navajajo 30 % pogostost sindroma bolnih stavb (SBS) v novih, obnovljenih javnih in stanovanjskih stavbah, medtem ko znaša razširjenost SBS v bolnišničnem okolju med 21 in 80 %. S prispevkom prikazujemo pogostost SBS med zdravstvenimi delavci v eni izmed slovenskih bolnišnic. Izvedli smo presečno analitično raziskavo na vzorcu 258 zdravstvenih delavcev. Raziskava je potekala od februarja do aprila 2019. Uporabili smo standardiziran vprašalnik za ocenjevanje notranje klime MM 040 NA 2007. Za ocenjevanje pogostosti SBS je bil uporabljen  $\chi^2$  test. Za statistično pomembne podatke so bile upoštevane razlike, kjer je bila stopnja statistične pomembnosti  $p < 0.05$ . Stopnja odziva je bila 51 %. 38.4 % zdravstvenih delavcev navaja 6 ali več simptomov SBS, 31 % pa 2-3 simptoma SBS. V pogostosti simptomov SBS se med zdravstvenimi delavci po posameznih bolniških oddelkih ne pojavlja statistično pomembna razlika ( $\chi^2$  test, = 27.325;  $p = 0.160$ ). Klasifikacija in identifikacija dejavnikov tveganja za pojav SBS je bila v epidemioloških raziskavah izvedena predvsem v javnih stavbah različnih tipov. Izvedena raziskava predstavlja prvo raziskavo v slovenskem prostoru, ki je ugotovila pogostost simptomov SBS med zdravstvenimi delavci.

UDC 614.2+725:502.3

**KEY WORDS:** healthcare workers, hospital, sick building syndrome

**ABSTRACT** - Epidemiological research in the world quote 30% frequency of Sick Building Syndrome (SBS) in the new, renovated public and residential buildings, whereas the extent of SBS in hospital environment is calculated to be approximately between 21% and 80%. Frequency of SBS among healthcare workers in one of the Slovenian hospitals is represented with this article. Cross-sectional analytical study on the sample of 258 healthcare workers has been carried out. The study was performed between February and April 2019. Standardized questionnaire for evaluation of indoor climate MM 040 NA 2007 has been used. To evaluate the frequency of SBS  $\chi^2$  test has been applied. For statistically significant data the differences, in which p-value is  $p < 0.05$ , have been taken into account. The degree of response was 51%. 38.4% of healthcare workers have reported 6 or more symptoms of SBS and 31% of them 2-3 symptoms of SBS. In the frequency of SBS among healthcare workers from different wards there is no statistically significant difference ( $\chi^2 = 27.325$ ;  $p = 0.160$ ). Classification and identification of factors of risk for occurrence of the SBS has been in the epidemiological study carried out mostly in public buildings of multiple types. This study presents the first research, which has evaluated the frequency of SBS among health workers in Slovenian environment.

## 1 Teoretična izhodišča

Dovjak (2012) ter Dovjak, Kuček in Krainer (2013) navajajo, da bolnišnice sodijo med kompleksna notranja okolja, v katerih so prisotni različni uporabniki, dejavniki tveganja in izvajanje specifičnih aktivnosti. V bolnišničnem okolju so na področju obvladovanja in preprečevanja dejavnikov tveganja najbolj proučevani biološki dejavniki tveganja za zdravje, medtem, ko so fizikalni in kemični dejavniki pogosto manj obravnavani (Dovjak idr., 2013). Dovjak (2012) navaja, da specifična aktivnost povzroči, da je bolnišnično okolje podvrženo strogim sanitarno tehničnim in higien-

skim zahtevam. Zdravi pogoji za pacienta vedno ne predstavljajo udobnih razmer za zaposlene in obiskovalce.

V povezavi z nezdravim grajenim okoljem se v literaturi pojavljata dva termina: sindrom bolnih stavb (SBS) (angl. Sick Building Syndrome) in bolezn, povezane z bivanjem v stavbi (angl. Building Related Illness – BRI) (Dovjak in Kukec, 2014; Kukec in Dovjak, 2014; Bilban, Rejc, Dovjak in Kukec, 2017). SBS vsebuje niz simptomov, ki izhajajo iz izpostavljanja delovnemu ali življenjskemu okolju. SBS po navedbi Health and Safety Executive (2008) vključuje naslednje simptome: pojav suhe, srbeče kože ali izpuščaja na koži, občutek suhih oči, zamašenega nosu ali občutek izsušenega grla, glavobol, letargija, razdražljivost ali občutek slabe koncentracije. Simptomi SBS so pogosto blagi in ne povzročajo nobenih trajnih posledic, lahko pa povzročijo veliko težav v podjetjih, saj lahko vplivajo na potek dela, povzročajo zmanjšano učinkovitost in odsotnost zaposlenih z dela in tako predstavljajo strošek. Tudi Joshi (2008) navaja, da SBS sodi med poklicne bolezni, ki povečujejo odsotnost zaposlenih zaradi bolezni in povzročajo zmanjšanje produktivnosti pri delu. Med vzroke SBS prišteva kemične onesnaževalce, onesnaževalce iz zunanjega in notranjega okolja, biološke onesnaževalce, neustrezno prezračevanje, elektromagnetno sevanje, psihološke dejavnike ter dejavnike, povezane s slabo in neprimerno osvetlitvijo delovnih mest z odsotnostjo sončne svetlobe. Stadtner (2013) pa navaja, da SBS lahko povzroči simptome, kot so glavobol, omotica, utrujenost, težave s koncentracijo, draženje očesnih veznic, nosne sluznice in grla, pojav suhe in srbeče kože. Večina simptomov izgine, ko stavbo zapustimo.

Kukec in Dovjak (2014) navajata, da epidemiološke raziskave po svetu navajajo 30 % pogostost SBS v novih, obnovljenih javnih in stanovanjskih stavbah, medtem, ko znaša razširjenost SBS v bolnišničnem okolju med 21 in 80 % (Arikan, Tekin in Erbas, 2018; Vafaenasab, Morowatisharifabad, Taghi Ghaneian, Hajhosseini in Ehrampoush, 2015). Dosedanje raziskave na področju SBS v bolnišničnem okolju so preučile razširjenost simptomov povezanih s SBS in kakovost zraka v zaprtih prostorih med bolnišničnimi delavci v zaprtih in odprtih prostorih (Chang, Yang, Wang in Li, 2015), v neonatalnih intenzivnih terapijah (Aljeesh, Al Madhoun, Abu Shamh in Arcaya, 2016) in po posameznih bolniških oddelkih (Nordström, Norbäck in Akselsson, 1995). Ugotovljeno je bilo, da imajo zdravstveni delavci prisoten vsaj en simptom SBS, predvsem v obliki draženja dihalne sluznice, prisotnosti očesnih in splošnih simptomov (Chang idr., 2015); utrujenosti, draženja oči in pojava suhe kože na obrazu (Nordström idr., 1995); kot tudi glavobola, utrujenosti in občutka izsušene kože na rokah (Vafaenasab idr., 2015). Keyvani, Mohammadyan, Mohamadi in Etemadinezhad (2017) pa navajajo med najbolj pogoste simptome SBS glavobol, občutek nizke koncentracije in pojav izsušene kože na rokah.

Namen prispevka je prikazati pogostost SBS med zdravstvenimi delavci v eni izmed slovenskih bolnišnic.

## 2 Metoda

Izvedena je bila kvantitativna metoda empiričnega raziskovanja in sicer presečna analitična raziskava, ki je potekala na vzorcu 258 zdravstvenih delavcev. Raziskava je potekala od februarja do aprila 2019.

Za izvedbo raziskave je bil uporabljen standardiziran vprašalnik za oceno kakovosti notranje klime MM 040 NA 2007 (Andersson, 1998). Vprašalnik je vseboval informacije o osebnih, psihosocialnih dejavnikih, okoljskih dejavnikih in značilnih simptomih SBS.

Simptomi SBS so bili ocenjeni z vprašanjem: »Ali ste imeli v zadnjih treh mesecih katerega od naslednjih simptomov?« Možni odgovori so bili: 1 - da, pogosto, tedensko; 2 - da, včasih, 3 - ne, nikoli. Analiza podatkov je merila pogostost specifičnih simptomov SBS po zgledu ECA (1989), ki opredeljuje pet kategorij simptomov SBS. Dodatna razvrstitev petih kategorij simptomov SBS je bila izvedena po zgledu, ki so ga navedli v raziskavi Andersson, Fagerlund, Norlén in Nygren (1999). V prvo kategorijo so spadali nazalni simptomi SBS: zamašen nos / izcedek iz nosu. V drugo kategorijo so sodili simptomi SBS v povezavi z očmi: občutek suhih / razdraženih oči. V tretjo kategorijo so sodili simptomi SBS v povezavi z grlom: hripavo in suho grlo / kašelj. Četrto kategorijo so sestavljali simptomi SBS v povezavi s kožo: suha in pordela koža na obrazu / srbenje / luščenje lasišča / suha, pordela koža na rokah / srbenje. V peto kategorijo, imenovano splošni simptomi SBS so sodili: utrujenost / zaspanost / glavobol, slabost / omotičnost in težave s koncentracijo.

Zanesljivost vprašalnika je bila preverjena s Cronbachovim koeficientom alfa in je znašala 0,825.

Med anketiranimi je bilo 82,6 % žensk in 17,4 % moških. Zdravstveno oskrbo so zagotavljali na različnih bolnišničnih oddelkih, največ anketirancev je bilo s kirurških oddelkov (26,4 %), sledili so jim anketiranci iz skupnih medicinskih služb (21,3 %), anketiranci z internističnega oddelka, (14,9 %), urgentnega oddelka (10,5 %). Najmanj je bilo anketirancev z neakutnega bolnišničnega oddelka (4,3 %), pediatričnega oddelka (5 %), sledijo anketiranci z oddelka za ginekologijo in porodništvo (8,1 %) in anketiranci z anesteziološko reanimacijskega oddelka (10,1 %). Anketiranci so bili v povprečju stari 37 let, s povprečno delovno dobo 15,1 leto. V raziskavi je sodelovalo največ anketirancev s področja zdravstvene in babiške nege (75,6 %), sledijo ostali zdravstveni delavci (fizioterapevti, radiološki inženirji, farmacevti), najmanj pa je bilo zdravnikov (8,9 %).

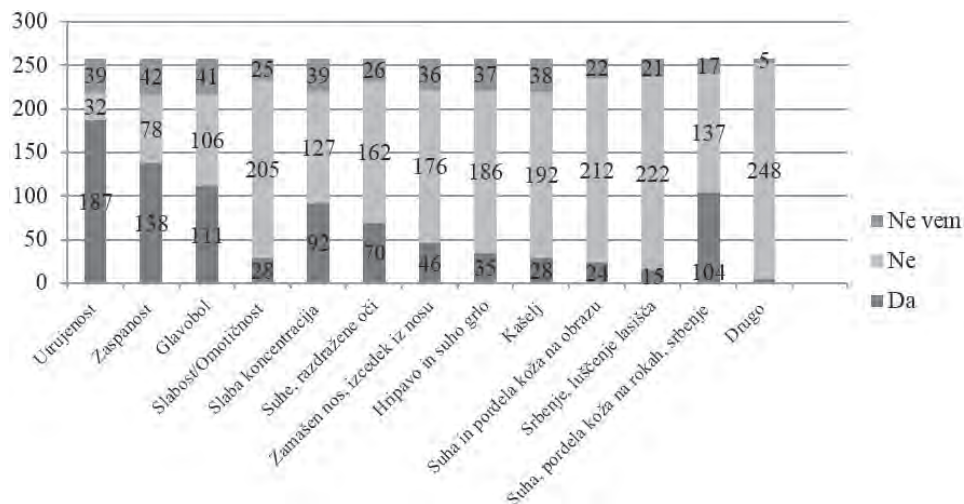
Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko je k izvedbi raziskave podala soglasje v avgustu 2018. Kot orodje za analizo je bila uporabljena statistična programska oprema SPSS za Windows (Različica 21.0; IBM Corp.; Armonk, NY, ZDA) (Licenca: Univerza v Ljubljani, Slovenija). Za ocenjevanje pogostosti SBS je bil uporabljen  $\chi^2$  test. Za statistično pomembne podatke so bile upoštevane razlike, kjer je bila stopnja statistične pomembnosti  $p < 0,05$ .

### 3 Rezultati

S pomočjo Grafa 1 prikazujemo število samoocenjenih simptomov SBS s strani zdravstvenih delavcev ( $n = 258$ ). Med vsemi samoocenjenimi simptomi SBS v povezavi z delovnim okoljem najbolj izstopajo splošni simptomi SBS: utrujenost ( $n = 187$ ), zaspanost v povezavi z delovnim okoljem ( $n = 138$ ), glavobol v povezavi z delovnim okoljem ( $n = 111$ ) in simptomi SBS, ki so povezani s kožo - suha, pordela koža na rokah in srbenje ( $n = 104$ ).

Zanimala nas je pogostost simptomov pri zdravstvenih delavcih glede na posamezne bolniške oddelke. Ugotovili smo statistično pomembno povezavo med številom samoocenjenih simptomov SBS in med bolniškimi oddelki ( $\chi^2 = 37,698$ ;  $p = 0,014$ ). Največ zdravstvenih delavcev (57,8 %) je navedlo nič do en simptom SBS, 19,0 % jih je poročalo o dveh do treh simptomih SBS, 12,0 % zdravstvenih delavcev pa je poročalo, da imajo šest ali več simptomov SBS. Ugotovljena je bila statistična povezava med nazalnimi simptomi in vrsto bolniškega oddelka, pri čemer je največ zdravstvenih delavcev, ki so bili zaposleni na pediatričnem oddelku poročalo o nazalnih simptomih (23,1 %), najmanj oz. nič (0 %) pa na anesteziološko – reanimacijskem oddelku in na ginekološko – porodniškem oddelku.

Graf 1: Število samoocenjenih simptomov SBS v povezavi z delovnim okoljem ( $n = 258$ )



Vir: Kalender Smajlović, S., Dovjak, M. in Kuček, A. (2019). Pogostost sindroma bolnih stavb v bolnišnicah v povezavi z okoljskimi dejavniki. *Obzornik zdravstvene nege*, 53 (3), 221–231.

Med simptomi SBS v povezavi z očmi in bolnišničnimi oddelki nismo ugotovili statistično pomembne povezave ( $\chi^2 = 5,062$ ;  $p = 0,652$ ), simptomi SBS v povezavi z grlom ( $\chi^2 = 7,089$ ;  $p = 0,370$ ). Ugotovili smo tudi statistično pomembno povezavo med kožnimi simptomi SBS in med bolnišničnimi oddelki ( $\chi^2 = 16,657$ ;  $p = 0,020$ ), med



katerimi so zdravstveni delavci, ki so bili zaposleni na kirurškem oddelku poročali o najvišji pogostosti (36,8 %), najmanj (0 %) pa na neakutnem bolnišničnem oddelku. Ugotovili smo tudi statistično pomembno povezavo med splošnimi simptomi SBS in med bolniškimi oddelki ( $\chi^2 = 14,999$ ;  $p = 0,036$ ). Največ zdravstvenih delavcev na kirurškem oddelku je navajalo splošne simptome, (67,6 %), najmanj pa zdravstveni delavci na anesteziološko – reanimacijskem oddelku (34,6 %).

## **4 Razprava**

V izvedeni raziskavi smo ugotovili, da je največ zdravstvenih delavcev navedlo nič do en simptom SBS, petina jih je poročala o dveh do treh simptomih SBS. Ugotovitve naše raziskave lahko delno primerjamo z rezultati raziskav v tujem prostoru. Avtorji (Chang idr., 2015; Khosravinejad idr., 2015; Vafaenasab idr., 2015; Aljeesh idr., 2016) navajajo različno pogostnost simptomov SBS pri zaposlenih v bolnišničnem okolju, ki znaša od 40,7 % do 86,4 %. Vsi avtorji niso izvedli klasifikacije simptomov SBS po zgledu ECA (1989).

V izvedeni raziskavi ugotovimo raznolikost simptomov SBS pri zdravstvenih delavcih v bolnišničnem okolju glede na posamezne bolniške oddelke. Ugotovljena je bila statistična povezava med nazalnimi simptomi in vrsto bolniškega oddelka, pri čemer je največ zdravstvenih delavcev, ki so bili zaposleni na pediatričnem oddelku poročalo o nazalnih simptomih, najmanj oz. nič (0 %) pa na anesteziološko – reanimacijskem oddelku in na ginekološko – porodniškem oddelku. Po navedbah avtorjev raziskav (Hellgren, Palomäki, Lahtinen, Riuttala in Reijula 2008; Morghen idr., 2009; Chang idr., 2015; Inaba, Hioki, Kondo, Nakamura in Nakamura, 2015; Khosravinejad idr., 2015; Aljeesh idr., 2016; Keyvani idr., 2017) zaposleni v bolnišničnem okolju kot najbolj pogoste simptome SBS navajajo glavobol, draženje očesnih veznic, draženje nosne sluznice, težave z dihanjem, kašelj, utrujenost in občutek izsušene kože na rokah. Visok odstotek zdravstvenih delavcev ocenjuje, da so simptomi SBS povezani z njihovim delovnim mestom; visok odstotek jih poroča, da simptomi izzvenijo, ko zapustijo delovno mesto (Aljeesh idr., 2016).

Ugotovili smo tudi statistično pomembno povezavo med kožnimi simptomi SBS in med bolnišničnimi oddelki, med katerimi so zdravstveni delavci, ki so bili zaposleni na kirurškem oddelku poročali o najvišji pogostosti. Ugotovili smo tudi statistično pomembno povezavo med splošnimi simptomi SBS in med bolniškimi oddelki. Največ zdravstvenih delavcev na kirurškem oddelku je navajalo splošne simptome, (67,6 %), najmanj pa zdravstveni delavci na anesteziološko – reanimacijskem oddelku (34,6 %). Kirurške enote so okolja z določeno količino tveganja, zlasti zaradi možne izpostavljenosti različnim kemičnim, biološkim ali fizikalnim nevarnostim (Azizoğlu, Gül in Kose, 2019). V izvedeni raziskavi nismo ugotovili statistično pomembne povezave med simptomi SBS v povezavi z očmi in grlom ter bolnišničnimi oddelki.

Kljub temu, da smo z našo raziskavo ugotovili pogostost simptomov SBS na vzorcu vseh zdravstvenih delavcev so omejitve izvedene raziskave v majhnem vzorcu sode-



lujočih zdravnikov. Z rezultati izvedene raziskave lahko pripomoremo k delni oceni bolnišničnega delovnega okolja. Zdravstvenim delavcem predlagamo večje ozaveščenje o simptomih SBS. Kljub omejitvam v raziskavi, imajo pridobljeni rezultati uporabno vrednost. Na osnovi izvedene raziskave predlagamo umestitev dejavnikov tveganja za nastanek SBS v bolnišničnem okolju v smernice za promocijo zdravja na delovnem mestu. Omenjene smernice služijo kot temeljna načela za načrtovanje promocije zdravja na delovnem mestu in so pripravljene kot orodje oziroma pripomoček za delodajalca pri načrtovanju in izvajanju programov promocije zdravja (Kalender Smajlović, Dovjak in Kuček, 2019). Ugotovitve izvedene raziskave kažejo na potrebo po izvedbi raziskave za ugotovitev korelacijske povezave med simptomi SBS in med izmerjenimi okoljskimi parametri v bolnišnici.

## LITERATURA

1. Aljeesh, Y., Al Madhoun, W., Abu Shamh, I. in Arcaya, M. (2016). Assessment of Indoor Air Quality in Neonatal Intensive Care Units in Government Hospitals in Gaza Strip, Palestine. *Public Health Research*, 6, 24–30.
2. Andersson, K. (1998). Epidemiological approach to indoor air problems. *Indoor Air*, 1 (4), 32–39.
3. Andersson, K., Fagerlund, I., Norlén, U. in Nygren, M. (1999). The association between SBS symptoms and physical and psychosocial environment of school personnel. *Proceedings of Indoor Air*, 4, 360–365.
4. Arikan, I., Tekin, Ö. F. in Erbas, O. (2018). Relationship between sick building syndrome and indoor air quality among hospital staff. *La Medicina del lavoro*, 109 (6), 435–443.
5. Azizoğlu, F., Gül, H. in Kose, A. (2019). Self-reported environmental health risks of nurses working in hospital surgical units. *International Nursing Review*, 66, 87–93.
6. Bilban, M., Rejc, T., Dovjak, M. in Kuček, A. (2017). Sindrom bolnih stavb in bolezni, povezane z bivanjem v grajenem okolju: opredelitev učinkov na zdravje in dejavnikov tveganja. *Delo in varnost*, 62 (5), 28.
7. Chang, C. J., Yang, H. H., Wang, Y. F. in Li, M. S. (2015). Prevalence of sick building syndrome-related symptoms among hospital workers in confined and open working spaces. *Aerosol and Air Quality Research*, 15 (10), 2378–2384.
8. Dovjak, M. (2012). Individualization of personal space in hospital environment (Doktorska disertacija). Nova Gorica: Univerza v Novi Gorici, Fakulteta za podiplomski študij.
9. Dovjak, M. in Kuček, A. (2014). Prevention and control of Sick Building Syndrome (SBS). Part 2: design of a preventive and control strategy to lower the occurrence of SBS. *International Journal Sanitary Engineering Research*, 1 (8), 41–55.
10. Dovjak, M., Kuček, A. in Krainer, A. (2013). Prepoznavanje in obvladovanje dejavnikov tveganja za zdravje v bolnišničnem okolju z vidika uporabnika, stavbe in sistemov. *Zdravstveno varstvo*, 52 (4), 304–315. Pridobljeno 9. 9. 2019, s <https://doi.org/10.2478/sjph-2013-0031>.
11. ECA (Commission of the European Communities). (1989). European Concerted Action Indoor Air Quality & Its Impact on Man. COST Project 61 3. Environment and Quality of Life Report No. 4. Sick Building Syndrome. A Practical Guide; Commission of the European Communities, Directorate General for Science: Luxembourg.
12. Health and Safety Executive (2008). How to deal with sick building syndrome (SBS). Pridobljeno 8. 9. 2019, s <https://www.hse.gov.uk/pUbns/priced/hsg132.pdf>.
13. Hellgren, U. M., Palomäki, E., Lahtinen, M., Riuttala, H. in Reijula, K. (2008). Complaints and symptoms among hospital staff in relation to indoor air and the condition and need for repairs in hospital buildings. *Scandinavian Journal of Work Environmental and Health*, 4, 58–63.

14. Inaba, R., Hioki, A., Kondo, Y., Nakamura, H. in Nakamura, M. (2015). Prevalence of subjective symptoms among hospital pharmacists and association with drug compounding practices. *Industrial Health*, 5 (1), 100–108.
15. Joshi, S. M. (2008). The sick building syndrome. *Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 12 (2), 61–64.
16. Kalender Smajlović, S., Dovjak, M. in Kukec, A. (2019) Pogostnost sindroma bolnih stavb v bolnišnicah v povezavi z okoljskimi dejavniki. *Obzornik zdravstvene nege*, 53 (3), 221–231.
17. Keyvani, S., Mohammadyan, M., Mohamadi, S. in Etemadinezhad, S. (2017). Sick Building Syndrome and Its Associating Factors at a Hospital in Kashan, Iran. *Iranian Journal of Health Sciences*, 5, 19–24.
18. Khosravinejad, A., Sayehmiri, K., Kazemy, M., Shirmohamadi, N., Abyaz, M. in Kurd, N. (2015). Evaluation of Sick Building Syndrome prevalence among Mustafa Khomeini hospital staff in Ilam. *Journal of Ilam University of Medical Science*, 25 (5), 1–9.
19. Kukec, A. in Dovjak, M. (2014). Prevention and control of Sick Building Syndrome (SBS). Part 1: identification of risk factors. *International Journal Sanitary Engineering Research*, 1 (8), 16–17.
20. Morghen, I., Turola, M. C., Forini, E., Di Pasquale, P., Zanatta, P. in Matarazzo, T. (2009). Ill-lighting syndrome: prevalence in shift-work personnel in the anaesthesiology and intensive care department of three Italian hospitals. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 4 (27), 4–6.
21. Nordström, K., Norbäck, D. in Akselsson, R. (1995). Subjective Indoor Air Quality in Hospitals - The Influence of Building Age, Ventilation Flow, and Personal Factors. *Indoor Environmental*, 4, 37–44.
22. Stadtner, A. (2013). What is a sick building: healthy building science. Pridobljeno 8. 9. 2019, s <https://healthybuildingscience.com/2013/07/04/sickbuilding/>.
23. Vafaenasab, M. R., Morowatisharifabad, M. A., Taghi Ghaneian, M., Hajhosseini, M. in Ehrampoush, M. H. (2015). Assessment of sick building syndrome and its associating factors among nurses in the educational hospitals of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. *Global Journal of Health Science*, 7 (2), 247–253.

# Paliativni bolnik na primarnem nivoju - učenje s simulacijami v zdravstvu

UDK 616-036.8-083:374

**KLJUČNE BESEDE:** paliativa, usposabljanje, simulacije v zdravstvu

**POVZETEK** - Simulacije v zdravstvu so uspešen način usposabljanja za vse člane zdravstvenega tima, da trenirajo spretnosti in veščine v varnem okolju. Udeleženci na tak način pridobijo izkušnje za obravnavo intervencij, ki se redko izvajajo v kliničnem okolju. V ta namen smo v Zdravstvenem domu Ljubljana v Simulacijskem centru pripravili program usposabljanja »Paliativni bolnik na primarnem nivoju - učenje s simulacijami v zdravstvu«. Ocenjujemo, da je bistvenega pomena, da se zdravstveni timi na primarnem nivoju nenehno izobražujejo tudi iz vsebin paliative, saj s tem pridobijo zaupanje v svoje znanje in sposobnosti, ter tako zmanjšajo stres, ki nastane ob intervencijah, ki jih moramo izvesti ob bolniku. Obravnavana pacienta tako postane tudi bistveno varnejša, kajti s tem zmanjšujemo nastanek napak v klinični praksi.

UDC 616-036.8-083:374

**KEY WORDS:** palliative care, training, simulation in health care

**ABSTRACT** - Simulations in health care are a great way for all healthcare workers to train their skills in a safe environment. Participants get experience in managing difficult interventions with simulations that do not happen regularly in clinical environment. In this purpose we have prepared a training program in CHC Ljubljana, Simulation Centre. The program is called "Palliative patient at the primary level – learning with simulations in health care". We think that it is very important for the healthcare teams in primary healthcare level to regularly train in the field of palliative care. With training they raise their skill level and reduce stress so they have more confidence in their field of expertise. This also prevents unwanted mistakes in clinical environment and thus raises safety level of our patients.

## 1 Teoretična izhodišča

Zdravstveno osebje na primarnem nivoju se vse pogosteje srečuje z bolnikom s paliativno oskrbo in njihovimi svojci. Bolniki umirajo doma, v domovih starejših občanov in v bolnišnicah, zato morajo imeti zdravniki in negovalno osebje na vseh nivojih zdravstvene dejavnosti potrebno znanje, da lahko bolniku pomagajo (Wittenberg - Lyles, idr, 2008). V praksi pa je pacient v zadnjem življenjskem obdobju na žalost mnogokrat odmaknjen v bolnišnice in druge socialno varstvene ustanove, kljub temu da želi večina pacientov zadnje mesece življenja preživeti doma s svojci (Slak, 2011). Stališče Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) je, naj se primarno zdravstveno varstvo, katerega naloga je tudi skrb za umirajoče paciente, izvaja tam, kjer človek živi, to je na njegovem domu (Mudrovčič, 2003, str. 42).

Obravnavana bolnika s paliativno oskrbo je za zdravstveni tim na primarnem nivoju zelo stresna izkušnja, saj se z njimi ne srečujejo vsakodnevno. Zato je bistveno, da se zdravstveni timi nenehno usposabljujejo, saj s tem pridobijo zaupanje v svoje znanje in sposobnosti, ter tako zmanjšajo stres, ki nastane ob nudenju pomoči pacientu. S tem zmanjšujejo tudi nastanek napak v klinični praksi. V kliničnem okolju so tako pro-

blematične predvsem intervencije, ki jih izvajalci ne izvajajo vsakodnevno (Soar idr., 2015; Zideman idr., 2015; Perkins idr., 2015).

Pogosto si zdravstveni delavci praktične izkušnje pridobivamo šele ob delu z ljudmi, ki potrebujejo našo pomoč (Koželj, Križmarić in Mičetić Turk, 2005). Vendar so bolniki s paliativno oskrbo preveč ranljivi, da bi bilo sprejemljivo »učenje na njih«. Zato je za omenjeno področje bistveno organizirati primerne načine usposabljanja. Zdravstveni tim, ki v določenem časovnem obdobju ni »doživel« intervencije »oskrba bolnika s paliativno oskrbo«, slednje obnovi v simulacijskem centru, ki zelo spominja na realno klinično okolje.

### *1.1 Učenje s simulacijami v zdravstvu*

Zaradi vse kompleksnejšega dela v zdravstvu je tako nujno potrebno kontinuirano usposabljanje. Dnevno namreč ugotavljamo, da velikokrat za kakovostno in profesionalno oskrbo uporabnikov ni dovolj pridobljena formalna izobrazba in znanje. Za večino situacij ob stiku z bolnikom se je nujno potrebno predhodno pripraviti, preden se s primerom ponovno soočimo. Na omenjene situacije se lahko uspešno pripravimo s pomočjo simulacij. Gre za varen, učinkovit in etičen način izobraževanja.

O prednostih učenja s simulacijami govore mnogi avtorji, med drugim tudi Kalisch (2014), ki opisuje izboljšanje kvalitete dela v zdravstveni negi prav zaradi uporabe simulacij v izobraževanju. Raziskave kažejo, da lahko s simulacijami izboljšamo rezultate izobraževanja ter s tem praktično usposobljenost študentov zdravstvene nege (Roh in Lim, 2014). Ballangrud in sodelavci (2013) zagovarjajo, da z učenjem v SIM centru izboljšamo varnost pacientov. Georg in Zary (2014) opisujeta simulacije v obliki virtualnega pacienta, ki omogoča povezovanje teorije s prakso. Simulacije nam omogočajo, da povežemo teoretično in praktično znanje, hkrati pa pri učečem spodbujajo kritičen način razmišljanja. Vse to pa nam omogočajo še preden pridemo v stik s pacientom v kliničnem okolju in nam tako dajo podlago za kvalitetnejšo in varnejšo delo s pacientom (Perkins, 2007). Učenje s pomočjo simulacij nam ponuja varno učno okolje in možnost načrtovanja primernih učnih scenarijev brez etičnih dilem in ogrožanja pacientovega življenja (Vlahovič, 2007). Saaranen in sodelavci (2015) opisujejo simulacije v zdravstvu kot dragoceno orodje za učenje komunikacije tima med oskrbo vitalno ogroženega pacienta. Qayumi in sodelavci (2014) navajajo, da simulacije v zdravstvu pridobivajo vse večjo veljavnost kot izobraževalna metoda, s katero povečujemo varnost obravnave pacientov. Dowson in sodelavci (2013) opisujejo boljše rezultate pri delu s skupino, ki je bila deležna izobraževanja s simulacijami v zdravstvu v primerjavi s kontrolno skupino. Mileder in sodelavci (2014) navajajo rezultate raziskave, ki potrjujejo uspeh učenja s simulacijami tudi v pediatriji. Pri izvajalcu se izboljšujejo kognitivne, tehnične in vedenjske spretnosti, prav tako pa pridobi tudi na samozavesti. Spretnosti, pridobljene v simuliranem okolju, se lahko vključijo v klinično prakso, kar vodi tudi k izboljšanju varnosti pacientov in njihovega zdravja. Simulacije se vse pogosteje uporabljajo v zdravstvu z namenom ustvarjanja učnega okolja, v katerem lahko študentje razvijajo samozavest in vadijo praktične in nepraktične veščine (Kneebone, 2005; Cook idr., 2011; Eppich, Howard, Vozenilek v Curran, 2011; Motola idr., 2013).

Simulacije se kažejo kot dobra metoda za ocenjevanje strokovno tehnične usposobljenosti v klinični praksi. Ryall in sodelavci (2016) navajajo, da usposabljanje zdravstvenega osebja s simulacijami v zadnjih 20. letih strmo narašča. Prav tako Dowson in sodelavci (2013), ugotavljajo boljše rezultate pri delu s skupino, ki je bila deležna izobraževanja s simulacijami v zdravstvu v primerjavi s kontrolno skupino, ki simulacij ni bila deležna.

## 2 Metoda

Zdravstveni delavci na primarnem nivoju so velikokrat prepuščeni sami sebi, ne delujejo v velikih timih, zato se pogosto pojavi dvom in strah zlasti glede pristopa in komunikacije z bolnikom s paliativno oskrbo in njihovimi svojci v domačem okolju. To je bilo izhodišče, da smo v SIM centru sprejeli odločitev o pričetku izvajanja modula »Bolnik s paliativno oskrbo na primarnem nivoju – učenje s simulacijami v zdravstvu«. S pripravo programa smo pričeli julija 2019. Gre za interaktivno učno delavnico SIM centra ZD Ljubljana. Usposabljanje vodijo trije trenerji, strokovnjaki s področja simulacij v zdravstvu. Usposabljanje izvajajo z metodo učenja s simulacijami v zdravstvu (teorija, ročne spretnosti, simulacije, debriefing).

Izhajali smo iz predpostavke, da je usposabljanje s simulacijami v zdravstvu uspešna metoda, s katero dvignemo nivo znanja pri izvajalcih v zdravstvu, ter s tem zmanjšamo možnost nastanka varnostnih tveganj ter napak v kliničnem okolju. Usposabljanje je namenjeno medicinskim sestram v domovih za starejše, patronažnim medicinskim sestram, medicinskim sestram in zdravnikom, zaposlenim v zdravstvenih domovih, ki se srečujejo z bolniki s paliativno oskrbo in njihovimi svojci.

V programu usposabljanja, ki je praktično naravnano, udeleženci pridobijo ustrezna znanja iz vsebin oskrbe bolnika s paliativno oskrbo. Usposabljanje poteka v obliki podajanja teoretičnih vsebin, delavnic z učenjem ročnih spretnosti in veščin, ki so potrebne za kakovostno paliativno oskrbo bolnika na primarnem nivoju. Svoje uspehe potrdijo in preverijo na koncu modula ob simulacijah in »debriefingu«, kjer na posnetku scenarijev spoznajo svoje prednosti ter navsezadnje tudi pomanjkljivosti.

Cilj simulacij paliativne oskrbe pacienta je suveren pristop k bolniku in njegovi družini, komunikacija z bolnikom in svojci, prepoznavanje faz sprejemanja bolezni, simptomatika bolnika s paliativno oskrbo, lajšanje simptomov, rokovanje z elastomersko črpalko, načini aplikacije terapije, oskrba kroničnih ran.

## 3 Rezultati

Zaradi vedno večjih pričakovanj pacientov in vedno večji skrbi za zmanjševanje tveganj pri delu s pacienti je bistveno razmišljati o uporabi simulacij v zdravstvu kot uspešni metodi poučevanja vseh zaposlenih v zdravstvu tudi na področju paliative.

Po izvedenem modulu »Bolnik s paliativno oskrbo na primarnem nivoju – učenje s simulacijami v zdravstvu« ugotavljamo, da so udeleženci po simulacijah dosegli boljše rezultate znanja iz naslednjih vsebin: komunikacija z bolnikom in svojci, prepoznavanje faz sprejemanja bolezni in simptomatika bolnika s paliativno oskrbo, lajšanje simptomov, rokovanje z elastomersko črpalko, načini aplikacije terapije, oskrba kroničnih ran. Tak način usposabljanja prinaša mnogo prednosti, med katerimi izpostavljamo predvsem opremo: simulator bolnika s paliativno oskrbo, ki odgovarja kot živ človek, simulator VAP-a z refluksom krvi, delo v majhni skupini. Program ocenjujemo kot uspešen, saj so ga udeleženci ocenili z maksimalno oceno v 98 %, ter pri tem dosegajo odlične rezultate (primerjava vstopnega (40 %) in izstopnega (85 %) znanja udeležencev usposabljanja).

## 4 Razprava

Zafošnik in Grmek (2016) poudarjata, da pri učenju v SIM centru dnevno ugotavljata, da velikokrat za kakovostno in profesionalno oskrbo uporabnikov nista dovolj pridobljena formalna izobrazba in znanje. Za večino situacij ob stiku s pacientom se je nujno potrebno predhodno pripraviti. Strategije, ki jih lahko uporabljamo med usposabljanjem s simulacijami za lajšanje kognitivnih obremenitev, vključujejo uporabo praktičnih primerov, utrjevanje in scenarije oz. vaje, ki omogočajo udeležencem, da se seznanijo z določenim primerom (npr. nujnim stanjem) in opremo ter postopki, ki omogočajo razrešitev omenjenega problema. Prav tako morajo imeti udeleženci možnost interakcije z vsebino, ki smo jim jo predstavili, ker s tem omogočimo prenos informacij iz njihovega delovnega spomina v njihov dolgoročni spomin. Simulacije nam tako omogočajo, da povežemo teoretično in praktično znanje, hkrati pa pri učenju spodbujajo kritičen način razmišljanja. Vse to pa nam omogočajo še preden pridemo v stik s pacientom v kliničnem okolju in nam tako dajo podlago za kvalitetnejšo in varnejšo delo s pacientom (Perkins, 2007). Usposabljanje v SIM centru tako daje zdravstvenemu timu priložnost, da se soočijo z bolnikom s paliativno oskrbo ter redkimi situacijami v kliničnem okolju. Učenje v SIM centru tako omogoča vzdrževanje strokovnega znanja in povečanje samozavesti učečega tima.

## 5 Zaključek

Uporaba simulacij v zdravstvu kot sodobna učna metoda prinaša številne prednosti pred klasično metodo učenja. Nasploh nam omogoča kvalitetnejše in hitrejše pridobivanje znanja, saj lahko na tak način usvojimo psihomotorične sposobnosti že pred samim vstopom v klinično okolje, kar pomeni manjše tveganje za pacienta in za nas. Z uporabo simulacij se izognemo etičnim in moralnim tveganjem, ki jih za nas predstavlja učenje neposredno ob pacientu v kliničnem okolju.

V SIM centru izboljšujemo varnost pacientov in rezultate obravnav pacientov tudi z učenjem s simulacijami v zdravstvu. Pri tem nam je vodilni cilj usposabljanja tudi uspešna in varna obravnava bolnika s paliativno oskrbo primarnem nivoju. Omenjeno se je izkazalo kot učinkovito. Med oskrbo bolnika s paliativno oskrbo zdravstveni kader doživlja visok nivo stresa, zato je pomembno, da so na takšne situacije dobro pripravljene.

Učenje s pomočjo simulacij je tako v Sloveniji kot tudi v svetu v polnem razmahu, vendar je potencial, ki ga te sodobne učne metode ponujajo v Sloveniji, še vedno premalo izkoriščen.

## LITERATURA

1. Ballangrud, R., Hall - Lord, M. L., Hedelin, B. in Persenius, M. (2014). Intensive care unit nurses' evaluation of simulation used for team training. *Nursing in critical care*, 19 (4), 175–84.
2. Dowson, A., Russ, S., Sevdalis, N., Cooper, M. in De Munter, C. (2013). How in situ simulation affects paediatrics nurses clinical confidence. *British journal of nursing*, 22 (11), 610, 612–617.
3. Georg, C. in Zary, N. (2014). Web-based virtual patients in nursing education: development and validation of theory-anchored design and activity models. *Journal of medical Internet research*, 16 (4), 105.
4. Kalisch, B. J., Aebersold, M., McLaughlin, M., Tschannen, D. in Lane, S. (2015). An intervention to improve nursing teamwork using virtual simulation. *Western journal of nursing research*, 37 (2), 164–179.
5. Koželj, A., Križmarič, M., in Mičetić Turk, D. (2005). Predstavitev simulacijskega centra Visoke zdravstvene šole Univerze v Mariboru. V *Akutna stanja: znamenja, simptomi, sindromi, diferencialna diagnoza in ukrepanje* (str. 218–220). Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca, Center za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze: Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino.
6. Kren, A., Benkovič, R. in Zafošnik, U. (2017). Obravnava nujnih stanj v zdravstvu: učenje s pomočjo simulacij. V N. Kregar Velikonja (ur.), *Celostna obravnava pacienta* (str. 41). Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
7. Miledler, L. P., Urlesberger, B., Szyld, E. G, Roehr, C. C in Schmölzer, G. M. (2014). Simulation-based neonatal and infant resuscitation teaching: a systematic review of randomized controlled trials. *Klin Padiatr*, 226 (5), 259–267.
8. Motola, I., Devine, L. A., Chung, H. S., Sullivan, J. E. in Issenberg, S. B. (2013). Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. *Med Teach*, 35 (10), 1511–1530.
9. Pena, G., Altree, M., Babidge, W., Field, J., Hewett, P. in Maddern, G. (2015). Mobile Simulation Unit: taking simulation to the surgical trainee. *ANZ J Surg*, 85 (5), 339–343.
10. Perkins, G. D. (2007). Simulation in resuscitation training. *Resuscitation*, 73 (2), 202–211.
11. Qayumi, K., Pachev, G., Zheng, B., Ziv, A., Koval, V., Badii, S. idr. (2014). Status of simulation in health care education: an international survey. *Adv Med Educ Pract*, 28 (5), 457–467.
12. Roh, Y. S. in Lim, E. J. (2014). Pre-course simulation as a predictor of satisfaction with an emergency nursing clinical course. *Int J Nurs Educ Scholarsh*, 15 (11), 83–90.
13. Ryall, T., Judd, B. K. in Gordon, C. J. (2016). Simulation-based assessments in health professional education: a systematic review. *J Multidiscip Healthc*, 22 (9), 69–82.
14. Saaranen, T., Vaajoki, A., Kellomäki, M. in Hyvärinen, M. L. (2015). The simulation method in learning interpersonal communication competence: experiences of masters' degree students of health sciences. *Nurse Educ Today*, 35 (2), e8–13.
15. Shannon, R. E. (1974). *Systems simulation: the art and science*. New Jersey: Prentice-Hall.
16. Stefaniak, J. E. in Turkelson, C. L. (2014). Does the sequence of instruction matter during simulation? *Simul Healthc*, 9 (1), 15–20.



17. Stockwell, D. C. in Slonim, A. D. (2006). Quality and safety in the intensive care unit. *J Intensive Care Med*, 21 (4), 199–210.
18. Vadnais, M. A., Dodge, L. E., Awtrey, C. S., Ricciotti, H. A., Golen, T. H. in Hacker, M. R. (2012). Assessment of long-term knowledge retention following single-day simulation training for uncommon but critical obstetrical events. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 25 (9), 1640–1645.
19. Vlahovič, D. (2007). Učenje s simulacijami. V *Akutna stanja: znamenja, simptomi, sindromi, diferencialna diagnoza in ukrepanje* (str. 305–308). Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca, Center za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze.
20. Zafošnik, U. in Grmek Martinjaš, T. (2016). S simulacijami v zdravstvu do boljših rezultatov pri obravnavi vitalno ogroženega. V *Urgentna medicina: 23. mednarodni simpozij o urgentni medicini = 23rd International Symposium on Emergency Medicine* (str. 315–317). Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
21. Zafošnik, U., Benkovič, R. in Marković, D. (2018). Simulacije – sodobna metoda učenja za dvig kakovosti v zdravstvu. V *Skupaj rastemo s kakovostjo* (str. 135–139). Ljubljana: Slovensko združenje za kakovost in odličnost.

# Učne navade študentov prvega letnika Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu

UDK 159.953.5-057.875

**KLJUČNE BESEDE:** uspešno učenje, učne navade, študenti

**POVZETEK** - Za uspešno učenje so poleg sposobnosti, motiviranosti in drugih dejavnikov potrebne tudi učinkovite učne navade, ki so utrjeni postopki pri učenju, ki omogočajo lažje in uspešnejše učenje. Mednje spadajo tako imenovane navade prostora in časa, od katerih je odvisno kdaj, koliko in kje se učenec uči, ter učne metode, tehnike ali strategije, od katerih je odvisno, kako se učenec uči. Namen raziskave je preučiti učne navade treh generacij študentov 1. letnika rednega študija visokošolskega strokovnega študijskega programa Zdravstvena nega Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu. Raziskava temelji na kvantitativni metodi dela. Za zbiranje podatkov je bilo uporabljeno spletno anketiranje, ki je potekalo v mesecu februarju 2017, 2018 in 2019 v računalniški učilnici fakultete. Zanimalo nas je, kakšne učne navade imajo študenti ter kakšne so razlike v učnih navadah glede na spol. Anketo je izpolnilo skupno 147 študentov, od tega 17 % študentov in 83 % študentk. Večina študentov (46,90 %) se pogosto uči le nekaj dni pred izpitom, 30,60 % jih ocenjuje, da so najbolj produktivni, ko jim zmanjkuje časa. Po vsakem predavanju si doma vedno snov ponovi in na ta način utrdi samo 0,70 % študentov. Za preverbo hipoteze o razlikah v učnih navadah glede na spol, je statistična analiza pri nekaterih trditvah pokazala statistično pomembne razlike med študenti in študentkami UNM FZV.

UDC 159.953.5-057.875

**KEY WORDS:** successful learning, learning habits, students

**ABSTRACT** - In addition to ability, motivation and other factors, successful learning demands effective learning habits, which are consolidated learning procedures that make learning easier and more successful. These include the so-called habits of space and time, on which depends when, how much, and where the student learns, as well as the teaching methods, techniques, or strategies of which depends how the student learns. The purpose of the research is to study the learning habits of three generations of first year full-time students of the higher education professional study programme Nursing Care Faculty of Health Sciences at the University of Novo mesto. The research is based on a quantitative method of work. To collect the data we conducted an online survey in February 2017, 2018 and 2019, using the faculty computer room. We were interested in students' learning habits and possible gender differences. A total of 147 students completed the survey, of which 17% were male students and 83% were female students. Most students (46.90%) often study only a few days before the exam, and 30.60% consider themselves to be most productive when they are running out of time. Only 0.70% of students review and consolidate the subject matter at home after each lecture. On testing the hypothesis of differences in learning habits by gender, the statistical analysis revealed statistically significant differences between male and female students of UNM FHS.

## 1 Uvod

Učimo se celo življenje: v otroštvu z opazovanjem, posnemanjem in preko igre, kasneje pa naš način učenja skozi izkušnje prilagajamo, spoznavamo nove oblike in metode učenja, ki postanejo del naših učnih navad. Nekatero izmed njih smatramo za uspešne, saj vodijo k dobrim rezultatom, zato jih tekom življenja ohranimo in nadgradimo, druge pa opustimo. Uporabljamo tiste, ki so za nas najprimernejše in s katerimi najhitreje in učinkovito dosegamo zastavljene cilje. V literaturi se pojavljajo številni nasveti, katere pristope uporabiti pri učenju, vendar mora vsak sam najti tiste, ki mu

najbolj ustrezajo. Vsak izmed nas ima drugačne učne navade, kar je povezano tudi s karakternimi značilnostmi, izkušnjami, pa tudi s stilom zaznavanja in nekaterimi psihološkimi in socialnimi dejavniki. Vse to vpliva na izbiro časa, prostora in načina učenja ter na uporabo učnih strategij.

Namen raziskave je bil preučiti učne navade študentov 1. letnika rednega študija visokošolskega strokovnega študijskega programa Zdravstvena nega Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede. Zastavili smo si dva cilja, in sicer raziskati učne navade študentov ter primerjati učne navade študentov glede na spol.

## 2 Pojmovanje učenja in dejavniki uspešnega učenja

Učenje v širšem smislu razumemo kot naravno, kdaj tudi nenamerno učenje, ki poteka vse življenje. Učenje v ožjem pomenu pa poteka v vzgojno-izobraževalnih institucijah, predvsem s poučevanjem (Blažič, Ivanuš Grmek, Kramar in Strmčnik, 2003, str. 29). Marentič Požarnik (2016, str. 8–10) razlaga, da pojmovanje, kako posameznik razume učenje, določa tudi način, kako se bo učil in presojal rezultate svojega učenja. Učenje se v naši zavesti pogosto povezuje s tradicionalno šolsko situacijo in z nečim negativnim (napor, nelagodje, dolgčas, strah). Z vidika tistega, ki se uči, pa je lahko učenje razumljeno kot: kopičenje znanja; memoriranje posredovanih vsebin z namenom poznejše reprodukcije; ohranjanje ali trajnejša zapomnitev dejstev, metod in postopkov z namenom poznejše uporabe; luščenje osebnega pomena iz naučenega; proces ustvarjanja lastne razlage, da bi razumeli resničnost in življenje; spreminjanje samega sebe kot osebnosti. Prva tri našeta pojmovanja imajo skupen kvantitativen pogled na učenje kot povečevanje količine znanja, zbiranje med seboj nepovezanih spoznanj, dejstev, pojmov in teorij z namenom takojšnjega ali poznejšega obnavljanja. Višjim pojmovanjem pa je skupno, da je učenje proces kvalitativnega spreminjanja obstoječih pojmov in pogledov, proces postopnega ustvarjanja smisla, globljega razumevanja, ustvarjanja novih povezav–znanje je globlje, posameznik na stvari gleda drugače in se tudi sam celovito spreminja. Nižja pojmovanja učenja so pogosto povezana s površinskim pristopom k učenju ter zunanjo motivacijo (povezano tudi s strahom pred neuspehom), rezultati pa so razmeroma kratkotrajni. Višja pojmovanja pa so povezana z usmerjenostjo v globlji smisel, s pozitivnimi čustvi zadovoljstva ter z notranjo motivacijo.

Učimo se celo življenje, vsak posameznik pa se glede na različne dejavnike uči na zanj najbolj primeren in učinkovit način. Marentič Požarnik (2016, str. 130) ugotavlja, da med učenci na vseh stopnjah šolanja prihaja do razlik v učni uspešnosti, na kar vplivajo različni dejavniki uspešnosti, ki so lahko notranji – so v posamezniku (fiziološki in psihološki dejavniki) ali zunanji – so v okolju (fizikalni in socialni dejavniki). Dejavniki ne delujejo ločeno, ampak se med seboj tesno prepletajo. Pečjak (1986, str. 13) poudarja, da se pomanjkanje enega dejavnika lahko nadomesti z drugim, z močno motivacijo se lahko dosežejo dobri rezultati kljub neugodnim fizičnim in socialnim razmeram.

### 3 Učne navade uspešnega učenja

Navade so dejavnosti, ki se z vajo utrdijo, zato jih posameznik izvaja ne da bi bil na potek posebej pozoren. Za uspešno učenje so poleg sposobnosti, motiviranosti in drugih dejavnikov potrebne tudi učinkovite učne navade. To so utrjeni postopki ali ravnanja pri učenju, ki omogočajo lažje in uspešnejše učenje. Mednje spadajo tako imenovane navade prostora in časa, od katerih je odvisno, kdaj, koliko in kje se učenec uči, ter učne metode, tehnike ali strategije, od katerih je odvisno, kako se učenec uči (Pečjak, 1986, str. 27). Vorderman (2017, str. 18–19, str. 36–37) in Pečjak (1986, str. 61–70) svetujeta, kako pripraviti študijski prostor, da bo ta čimbolj spodbujal k učenju. V njem ne sme biti nič takega, kar vznemirja, moti ali odvraca pozornost. Miza naj bo pospravljena in na njej le stvari za učenje točno določenega predmeta. Zaželeno je, da je prostor za učenje stalno isti, saj le tako lahko učenje preide v navado, ki omogoča, da v tem prostoru proces učenja hitreje in lažje steče. Priporočata učenje sede, stol naj bo udoben, vendar ne premehak. Prostor za učenje naj ne bo ne prevelik ne premajhen (najboljše od 12 do 18 m<sup>2</sup>), naj bo zračen, primerno topel (18 - 24° C) in dovolj razsvetljen, kajti svetloba vpliva na hitrost branja. Zrak v prostoru naj bo primerno vlažen. Učenje lahko motijo močni glasovi (ropot, močno šumenje) in šibki enakomerni glasovi (kapljanje vode, brnenje motorja in podobno). Nekateri imajo med učenjem vključen radio, vendar lahko hrupna glasba zelo moti učenje, umirjena pa ne spodbuja k učenju. Najbolj primeren čas za učenje je takrat, ko je posameznik najbolj spočit, kar je pri večini dopoldne. Najslabše je učenje po kosilu, saj je tedaj velika količina krvi v prebavilih, kar lahko vodi v zaspanost. Priporočljivo je, da se tisti, ki imajo pouk dopoldne, učijo po 15. uri. Za tiste, ki se raje učijo zvečer, pa je priporočljivo, da gredo takoj po učenju spat. Zelo učinkovito je jutranje ponavljanje zvečer naučene snovi. Za uspešno učenje je potrebno tudi dobro telesno počutje. Najmanj so utrujeni tisti, ki se učijo enakomerno skozi vse leto, nasprotno najbolj utruja strnjeno učenje. Učenje hitreje steče pri učenju predmetov, ki vzbujajo zanimanje. To je najboljše sredstvo za zmanjševanje utrujenosti. Učinkovito sredstvo za zmanjševanje utrujenosti so tudi odmori, ki pa ne smejo biti predolgi. Za odpravljanje psihične utrujenosti je priporočljiv aktivni počitek, ko se za nekaj časa povsem prekine učenje (sprehodi, izleti, ne preveč naporne športne discipline). Najbolje se je učiti sproti (tisti dan, ko je predmet na urniku, je zaželeno snov doma ponoviti, sicer je pozabljanje veliko; na ta način se zmanjša tudi čas učenja pred izpiti).

Loveless v delu (10 Habits of Highly Effective Students) (b. d.) navaja deset učnih navad, ki naj bi bile temeljne za uspešno učenje:

- *intervalno učenje*: Učenje naj bo razporejeno na redna, krajša časovna obdobja;
- *načrtovanje časa*: Pomembno je načrtovanje števila dni in ur v tednu, ki bodo namenjena učenju, zastavljenega načrta pa se je potrebno dosledno držati. Ustvarjanje tedenske ali dnevne učne rutine prispeva k razvijanju uspešne učne navade, ki dolgoročno daje dobre učne rezultate;
- *učenje ob vedno istem času*: Pomembno je ustvariti vsakodnevno rutino učenja, saj učenje ob istem času vsak dan in vsak teden prispeva k njegovi učinkovitosti;

- *postavljanje ciljev*: Pred učenjem je potrebno glavni cilj razporediti na več manjših ciljev;
- *z učenjem se nikoli ne odlaša*: Z odlašanjem učenja to postaja manj učinkovito, prav tako se poveča možnost za to, da ne bodo doseženi vsi cilji. Odlašanje vodi tudi do neučinkovitega hitrega učenja v zadnjem trenutku;
- *učenje je priporočljivo začeti z najzahtevnejšo snovjo*: Težja snov zahteva največ truda in energije, zato je priporočljivo z njo začeti učenje;
- *pred učenjem pregledamo lastne zapiske*: Uporaba zapiskov bo zagotovila natančno in učinkovito učenje ter lažjo zapomnitev;
- *med učenjem onemogočimo morebitne motnje*: Ko med učenjem pride do motnje, se izgubi tok misli, zmanjša pa se tudi stopnja pozornosti in koncentracije, kar privede do neučinkovitega učenja, zato je morebitne motnje dobro že pred začetkom učenja zmanjšati;
- *učinkovito skupinsko učenje*: Učenje v skupini ima veliko pozitivnih lastnosti, vendar je lahko tudi neučinkovito, če ostali člani skupine niso pripravljeni na takšno obliko učenja;
- *sprotno pregledovanje lastnih zapiskov*: Sprotno pregledovanje zapiskov omogoča uspešnejše usvajanje novega znanja.

Poleg tega kdaj, koliko in kje se učenec uči pa je pomembno tudi, kako se uči. Duncalf (1999, str. 28) izpostavlja, da se lahko za učenje porabi veliko časa, kljub temu pa rezultat ni uspešen. To je samo še en zgled tega, da ni tako pomembno kaj počnemo, da se nekaj naučimo, ampak kako to počnemo. Marentič Požarnik (2016, str. 167) učne strategije definira kot »zaporedje ali kombinacijo v cilj usmerjenih učnih aktivnosti, ki jih posameznik uporablja na svojo pobudo in spreminja glede na zahteve situacije«. Strategije lahko delimo na mentalne (kako si snov zapomniti) in materialne (kako delati zapiske, izpiske). Mentalne strategije ali postopki na miselni ravni obsegajo spoznavne procese, povezane s predelavo snovi, ki vodijo do zapomnitve, razumevanja in uporabe znanja. To so (Marentič Požarnik, 2016, str. 169):

- vzpostavljane zvez, odnosov med deli in celoto, med že znanim in novim;
- strukturiranje oz. povezovanje prej ločenih informacij v organizirano celoto, npr. strjevanje, hierarhično urejanje;
- analiziranje celote, upoštevanje različnih vidikov nekega problema;
- konkretiziranje – na osnovi abstraktnih, posplošenih informacij priklicati konkretno podobo;
- zapomnitev ločenih informacij s ponavljanjem.

Učne strategije na materialni ravni pa so na zunaj vidne in pomenijo znati podčrtavati bistvo v besedilu, delati dobre zapiske po razlagi, izpiske iz literature, sheme, povzetke, miselne vzorce, referate in poročila (Marentič Požarnik, 2016, str. 169). Podčrtovanje je oblika poudarjanja bistva v prebranem, vendar je to učinkovito le, če se podčrta samo najpomembnejše dele, podčrtanega pa ne sme biti več kot 20 % besedila. Pri podčrtovanju se lahko uporablja različne načine (debela/tanka, vijugasta, prekinjena črta) in različne barve, najpomembnejše dele pa se lahko poleg črte označi še s kakšnim dopisom (na primer s klicajem), s vprašajem pa se lahko označi snov,

ki jo je potrebno še nekoliko predelati (Marentič Požarnik, 2016, str. 170–171). Tudi zapiski so zelo učinkovita učna strategija. Med pripravo zapiskov sta pozornost in osredotočenost na snov večji, prav tako dobri zapiski omogočajo sistematičen pregled snovi. Zapiski po razlagi ne smejo vsebovati dobesednih zapisov razlage, pač pa skrajšane, pregledne in sistematične zapise, ki jih je potrebno naknadno urediti in dopolniti (O'Brien, 2004, str. 25–27). Delanje izpiskov ali povzetkov iz prebranega izboljšuje kakovost učenja, vendar le če so ob tem izločene nepomembne podrobnosti, niso prepisani daljši deli besedila, izpiski pa vsebujejo le glavne misli in dejstva, katerim se lahko doda tudi lastne pripombe, ki pa naj bodo ločene (Marentič Požarnik, 2016, str. 171; Vorderman, 2017, str. 74–75; Kunaver, 2019, str. 50–53). Ustvarjanje lastnih izpiskov za ponavljanje snovi je strategija aktivnega učenja in kot takšna krepi spomin (Vorderman, 2017, str. 150). Tudi uporaba miselnih vzorcev pomeni pomembno strategijo učenja, pri čemer gre za zapisovanje le ključnih besed v razvejano razporeditev, ki je drugačna od običajnega, linearnega zapisa. Učenje s pomočjo miselnih vzorcev sloni na domišljiji, povezavah in asociacijah, s pomočjo katerih se ustvari nova podoba o snovi, ki se jo lažje zapomni. Obsežno gradivo je strnjeno na bistveno, odnosi so predstavljeni v vizualni obliki, kar pomaga pri priklicu zlasti tistim, ki imajo vizualni stil zaznavanja (Marentič Požarnik, 2016, str. 173–175; O'Brien, 2004, str. 32–33, 36; Vorderman, 2017, str. 152–153).

Cilj učnih strategij in tehnik učenja Marentič Požarnik smatra kot samostojno uravnavanje lastnega učenja (Marentič Požarnik, 2016, str. 181). Skozi celotno vertikalno izobraževanja je potrebno razvijati zmožnost samostojnega učenja, ki vodi do učnih rezultatov, ki v terciarnem izobraževanju niso zgolj dobre ocene ali uspešno opravljen izpit, pač pa znanje, ki ga bo študent znal uporabiti v svojem delovnem okolju. To pa je lahko samo znanje, ki je utrjeno in naučeno z razumevanjem, medpredmetnim povezovanjem in povezovanjem s prakso.

## 4 Metoda

### 4.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je preučiti učne navade študentov 1. letnika rednega študija visokošolskega strokovnega študijskega programa Zdravstvena nega Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede.

Cilja raziskave sta:

- raziskati učne navade študentov 1. letnika rednega študija Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede,
- primerjati učne navade študentov glede na spol.

### 4.2 Raziskovalna vprašanja in hipoteze

Zastavili smo si naslednji raziskovalni vprašanji:

1. Kakšne učne navade imajo študenti 1. letnika rednega študija Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede?

## 2. Kakšne so razlike v učnih navadah med študenti glede na spol?

Postavili smo naslednjo hipotezo:

H1: Med študenti in študentkami se pojavljajo razlike v učnih navadah.

### 4.3 Raziskovalna metodologija

#### 4.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava temelji na kvantitativnem raziskovalnem pristopu, uporabljena je bila kvazialna neeksperimentalna metoda dela, primarni podatki za analizo so bili zbrani s tehniko anketiranja.

#### 4.3.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov je bil uporabljen anketni vprašalnik, ki ga je E. Skubic uporabila v raziskavi svoje diplomske naloge z naslovom Učne navade študentov v visokem šolstvu (2013), prilagodili pa smo ga našim potrebam raziskave. Anketni vprašalnik je sestavljen iz dveh sklopov. Prvi sklop vprašalnika zajema demografske podatke študentov (spol, učni uspeh v zadnjem letniku srednje šole, učni uspeh pri maturi/poklicni maturi/zaključnem izpitu). Drugi sklop vprašalnika vsebuje 93 trditve, ki so razdeljene v štiri sklope (čas učenja, prostor učenja, način učenja, sprotno delo). Pri vseh trditvah so študenti na petstopenjski Likertovi lestvici izbirali stopnjo strinjanja, ki za njih najbolj drži.

#### 4.3.3 Opis vzorca

Raziskava je potekala med študenti prvega letnika treh generacij rednega študija visokošolskega strokovnega študijskega programa Zdravstvena nega Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede. Anketo je izpolnilo 147 študentov.

#### 4.3.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za zbiranje podatkov je bilo uporabljeno spletno anketiranje po odprtokodni aplikaciji na domeni [www.lka.si](http://www.lka.si). Anketiranje je potekalo meseca februarja 2017, 2018 in 2019 v računalniški učilnici fakultete. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno, vsem sodelujočim je bila v vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov zagotovljena anonimnost, prav tako je raziskava potekala v skladu z veljavnimi etičnimi načeli raziskovanja. Zbrane podatke smo računalniško obdelali s programom SPSS Statistics 22.

## 5 Rezultati

Anketo je med študenti prvega letnika rednega študija visokošolskega strokovnega študijskega programa Zdravstvena nega Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede izpolnilo 147 študentov, od tega 17 % študentov in 83 % študentk. Pri maturi, poklicni maturi ali zaključnem izpitu je 70,10 % študentov doseglo prav dober, 16,30 % dober in 13,60 % odličen uspeh.



Tabela 1: Učne navade študentov 1. letnika rednega študija UNM FZV (odstotek, aritmetična sredina in standardni odklon) – prikaz po padajočih vrednostih  $\bar{x}$ 

	F %					$\bar{x}$	$\sigma$
	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno		
<i>Čas učenja</i>							
V glavnem se učim le nekaj dni pred izpitom.	4,10	9,50	22,40	46,90	17,00	3,63	1,01
Najbolj produktiven sem, ko mi zmanjkuje časa.	7,50	12,20	23,80	30,60	25,90	3,55	1,21
Učim se zvečer.	4,80	9,50	25,90	48,30	11,60	3,52	0,98
Odmor si vzamem, ko predelam poglavje oz. določeno snov.	2,70	10,90	34,70	34,70	17,00	3,52	0,99
Učim se čez dan.	3,40	10,90	37,40	37,40	10,90	3,41	0,94
Ko me kaj zmoti, si moram vzeti odmor.	5,40	17,70	25,20	34,00	17,70	3,41	1,13
Učim se nekaj ur na dan.	6,10	18,40	32,70	31,30	11,60	3,24	1,08
Učim se strukturirano z odmori.	15,60	21,10	29,30	21,80	12,20	2,94	1,25
Pripravim si časovni načrt učenja.	20,40	26,50	29,30	16,30	7,50	2,64	1,19
Učim se zjutraj.	11,60	40,10	27,90	14,30	6,10	2,63	1,06
Učim se cel dan.	28,60	34,00	24,50	11,60	1,40	2,23	1,03
Učim se ponoči.	42,90	19,00	17,70	14,30	6,10	2,22	1,30
Učim se sproti.	25,20	47,60	20,40	6,10	7,00	2,10	0,87
Z učenjem pričenem vsaj mesec dni pred izpitom.	51,70	29,90	13,60	4,10	0,70	1,72	0,90
<i>Prostor učenja</i>							
Učim se doma.	0,70	0,70	3,40	27,90	67,30	4,61	0,66
Delovna površina mora biti primerno osvetljena.	2,70	3,40	8,20	32,70	53,10	4,30	0,95
Prisotnost drugih v prostoru me moti.	4,10	14,30	22,40	27,20	32,00	3,69	1,18
Med učenjem velikokrat spreminjam svoj položaj.	2,70	16,30	25,20	33,30	22,40	3,56	1,09
Učim se sede za mizo.	12,20	9,50	16,30	37,40	24,50	3,52	1,30
Prostor v katerem se učim, mora biti hladen in prezračen.	4,10	19,00	27,20	28,60	21,10	3,44	1,41
Učim se le v določenem prostoru.	9,50	12,90	24,50	33,30	19,70	3,41	1,22
Učim se leže.	12,90	15,60	32,00	27,90	11,60	3,10	1,19
Lahko se učim kjerkoli.	25,90	28,60	25,20	15,00	5,40	2,46	1,18
Med učenjem hodim po prostoru.	45,60	23,80	15,60	10,20	4,80	2,05	1,21
Učim se v naravi.	46,90	21,80	20,40	8,80	2,00	1,97	1,10
Učim se v prostorih fakultete.	49,70	26,50	20,40	2,70	0,70	1,78	0,91
Učim se v knjižnici (čitalnici).	67,30	23,10	8,20	1,40	0,00	1,44	0,70
<i>Način učenja</i>							
Lažje se učim iz listov kot iz računalnika.	2,10	1,40	13,00	21,90	61,60	4,40	0,91
Učim se sam.	0,00	0,70	8,90	43,80	46,60	4,36	0,67

Med učenjem si podčrtujem pomembne podatke.	2,10	5,50	17,80	21,20	53,40	4,18	1,04
Podčrtujem si z različnimi barvami.	4,80	8,20	13,70	20,50	52,70	4,08	1,20
Zavedam se prednosti znanja.	1,40	4,10	21,90	30,10	42,50	4,08	0,97
Težjo snov večkrat ponovim.	1,40	2,70	23,30	41,10	31,50	3,99	0,89
Učim se z razumevanjem – snov si poskušam razložiti tako, da jo razumem.	1,40	6,20	21,20	43,20	28,10	3,90	0,93
Učim se po vrsti – ne preskakujem tem in poglavij.	3,40	4,10	29,50	28,10	34,90	3,87	1,05
Pri učenju potrebujem popolno tišino.	3,40	7,50	25,30	28,80	34,90	3,84	1,09
Učim se iz lastnih zapiskov.	3,40	11,00	19,90	34,20	31,50	3,79	1,11
Učno snov razlagam s svojimi besedami.	0,70	6,80	30,10	40,40	21,90	3,76	0,90
Za nejasne pojme poiščem razlago.	2,10	6,20	30,10	37,00	24,70	3,76	0,96
Več časa posvetim težji učni snovi.	2,10	8,90	28,80	39,00	21,20	3,68	0,97
Ko predelam poglavje, ga še enkrat ponovim.	2,10	7,50	36,30	32,90	21,20	3,64	0,97
Učim se iz testov, ki so mi na voljo.	3,40	11,00	27,40	37,00	21,20	3,62	1,05
Pri učenju si delam zapiske iz knjige ali drugih virov.	4,10	11,00	30,10	30,80	24,00	3,60	1,09
Učim se z glasnim branjem.	6,20	9,60	24,70	37,70	21,90	3,60	1,12
Lažje bi se učil, če bi imel več praktičnih izkušenj.	4,10	13,70	29,50	24,70	28,10	3,59	1,16
Zapiske si moram napisati sam – ročni zapis.	5,50	17,80	24,70	26,70	25,30	3,49	1,21
Snov najprej preletim.	6,20	18,50	24,00	24,00	27,40	3,48	1,24
Snov povezujem z ostalim znanjem (tudi z drugimi predmeti ipd.).	3,40	8,20	43,20	27,40	17,80	3,48	0,99
Največ si zapomnim, če mi nekdo snov razloži.	6,80	17,80	27,40	24,70	23,30	3,40	1,22
Učim se z reševanjem nalog.	3,40	12,30	36,30	37,00	11,00	3,40	0,96
Če snovi ne razumem, se je ne morem naučiti.	6,20	13,70	32,90	28,10	19,20	3,40	1,13
Učim se iz knjige.	4,10	11,00	35,60	40,40	8,90	3,39	0,94
Težko se pripravim k učenju.	1,40	15,80	43,20	24,00	15,80	3,37	0,98
Pri učenju mi pomagajo slike, grafi, tabele,... ipd.	8,90	16,40	25,30	30,80	18,50	3,34	1,21
Med učenjem mi misli uhajajo drugim in razmišljam o osebnih ali drugih stvareh.	2,10	17,80	41,80	24,00	14,40	3,31	0,99
Učno snov povezujem s praktičnimi primeri.	8,90	15,80	34,20	29,50	11,60	3,19	1,12
Lahko se učim le en predmet v dnevu.	6,80	21,90	37,00	18,50	15,80	3,14	1,14

Učim se s tihim branjem.	9,60	18,50	31,50	32,20	8,20	3,11	1,10
Učim se z muko.	6,20	20,50	41,10	22,60	9,60	3,09	1,03
Med učenjem si naredim »plonk listke«.	10,30	24,70	27,40	21,90	15,80	3,08	1,23
Pomagajo mi primeri že opravljenih raziskav.	15,10	15,80	30,80	24,70	13,70	3,06	1,25
Najprej se naučim lažjo snov, potem preidem na težjo.	12,30	16,40	39,00	21,20	11,00	3,02	1,15
Učim se na pamet.	7,50	26,00	34,90	22,60	8,90	2,99	1,07
Ko nečesa ne razumem, ne morem nadaljevati.	11,00	20,50	37,00	24,70	6,80	2,96	1,08
Učim se iz tujih zapiskov.	12,30	23,30	27,40	30,80	6,20	2,95	1,14
Na koncu predelane snovi rešim priložene naloge/vprašanja.	10,30	27,40	30,80	24,00	7,50	2,91	1,11
Med učenjem moram imeti zaposlene roke.	19,90	14,40	34,20	23,30	8,20	2,86	1,22
Učim se z veseljem.	19,20	23,30	39,00	16,40	2,10	2,59	1,04
Na učno snov poiščem dodatne teme, ki se povezujejo razširim znanje.	19,20	31,50	30,10	14,40	4,80	2,54	1,10
Učim se, ker sem v to prisiljen.	29,50	18,50	32,20	12,30	7,50	2,50	1,24
Učim se v paru.	18,50	31,50	40,40	9,60	0,00	2,41	0,90
Če si nečesa ne morem zapomniti, obupam in preneham z učenjem.	21,90	32,90	32,20	10,30	2,70	2,39	1,03
Preden zaključim z učenjem, prosim nekoga, da me snov izpraša.	28,80	25,30	28,10	15,80	2,10	2,37	1,12
Zapiski morajo biti »računalniško spisani« - natisnjeni.	26,70	31,50	27,40	8,90	5,50	2,35	1,13
Naučim se lažjo snov, težjo izpustim.	26,70	32,90	28,10	8,20	4,10	2,30	1,08
Delanje zapiskov je izguba časa.	37,70	22,60	31,50	4,80	3,40	2,14	1,09
Pri pisnem preverjanju uporabljam nedovoljene pripomočke.	41,10	24,70	24,00	5,50	4,80	2,08	1,14
Učim se ob glasbi.	45,90	19,20	19,90	12,30	2,70	2,07	1,18
Zapiske berem v e-obliki neposredno iz računalnika.	42,50	27,40	19,90	8,90	1,40	1,99	1,05
Učim se z miselnimi vzorci.	43,80	27,40	16,40	10,30	2,10	1,99	1,10
Iz predelane snovi si sestavim vprašanja/test.	43,80	28,80	17,10	7,50	2,70	1,97	1,08
Potrebujem inštrukcije.	40,40	31,50	21,20	5,50	1,40	1,96	0,98
Učim se v skupini.	47,90	34,90	13,70	3,40	0,00	1,73	0,83
Učim se s poslušanjem (posnamem branje snovi in ga poslušam).	68,50	16,40	8,20	6,20	0,70	1,54	0,93
Učim se z igranjem vlog.	73,30	14,40	10,30	0,70	1,40	1,42	0,81
<i>Sprotno delo</i>							

Pisanje seminarских nalog je izguba časa.	9,60	13,70	34,90	21,20	20,50	3,29	1,22
Med predavanji samo poslušam.	3,40	15,10	39,70	35,60	6,20	3,26	0,91
Veliko se naučim s sodelovanjem v diskusiji.	5,50	17,80	38,40	26,00	12,30	3,22	1,05
Med predavanji se dolgočasim.	3,40	19,20	50,00	23,30	4,10	3,05	0,85
Med predavanji si delam zapiske.	10,30	22,60	35,60	17,80	13,70	3,02	1,17
Veliko se naučim z metodo »brainstorming« (zbiranje idej).	17,10	34,20	34,20	7,50	6,80	2,53	1,08
Veliko se naučim s predstavitev seminarских nalog.	25,30	34,20	29,50	9,60	1,40	2,27	0,99
Po vsakem predavanju doma snov ponovim.	33,60	43,20	18,50	4,10	0,70	1,95	0,87

V povezavi z odgovorom na prvo raziskovalno vprašanje (Kakšne učne navade imajo študenti 1. letnika rednega študija Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede?) je iz Tabele 1 razvidno, da se glede na čas učenja večina študentov (46,90 %) pogosto uči le nekaj dni pred izpitom ( $\bar{x} = 3,63$ ,  $\sigma = 1,01$ ), ob tem večina (30,60 %) pogosto ocenjuje tudi, da so najbolj produktivni, ko jim zmanjkuje časa ( $\bar{x} = 3,55$ ,  $\sigma = 1,24$ ). Kar 48,30 % študentov je izrazilo, da se pogosto uči zvečer ( $\bar{x} = 3,52$ ,  $\sigma = 0,98$ ), odmor pa si vzamejo, ko jih med učenjem kaj zmoti ( $\bar{x} = 3,41$ ,  $\sigma = 1,13$ ). Večinoma si ne pripravijo časovni načrt učenja ( $\bar{x} = 2,64$ ,  $\sigma = 1,19$ ), prav tako se redko (47,60 %) učijo sproti ( $\bar{x} = 2,10$ ,  $\sigma = 0,87$ ). Glede na prostor učenja se večina študentov (67,30 %) vedno uči doma ( $\bar{x} = 4,61$ ,  $\sigma = 1,24$ ), ob tem pa je večini (53,10 %) vedno pomembno, da je njihova delovna površina primerno osvetljena ( $\bar{x} = 4,30$ ,  $\sigma = 0,95$ ). Pri trditvah o načinu učenja se je izpostavilo, da se v povprečju večina študentov (61,60 %) vedno lažje uči iz listov kot iz računalnika ( $\bar{x} = 4,40$ ,  $\sigma = 1,24$ ), med učenjem si večina študentov (53,40 %) vedno podčrtuje pomembne podatke ( $\bar{x} = 4,18$ ,  $\sigma = 1,04$ ), pri tem pa uporablja različne barve ( $\bar{x} = 4,08$ ,  $\sigma = 1,20$ ). Lažje kot v paru, v skupini ali ob glasbi se 46,60 % študentov vedno najraje uči samih ( $\bar{x} = 4,36$ ,  $\sigma = 0,67$ ). Učnih strategij kot so učenje z miselnimi vzorci, učenje s poslušanjem ali učenje z igranjem vlog se večina nikoli ne poslužuje. Ob analizi trditev o sprotne delu se je izkazalo, da si po vsakem predavanju doma vedno snov ponovi in na ta način utrdi samo 0,70 % študentov ter pogosto 4,10 % študentov ( $\bar{x} = 1,95$ ,  $\sigma = 0,87$ ), prav tako si med predavanji vedno dela zapiske samo 13,70 % študentov. Iz odgovorov je razvidno, da se v povprečju večina študentov zaveda prednosti znanja ( $\bar{x} = 4,08$ ,  $\sigma = 0,97$ ), vendar glede na druge odgovore (učenje nekaj dni pred izpitom, ko ni več časa za utrjevanje in poglobljanje pridobljenega znanja ter nizko izraženo sprotne učenje) lahko dvomimo v to, da ta odgovor odraža dejansko stanje.

V povezavi z drugim raziskovalnim vprašanjem (Kakšne so razlike v učnih navadah med študenti glede na spol?) smo si postavili naslednjo hipotezo: Med študenti in študentkami se pojavljajo razlike v učnih navadah.

Za preverbo hipoteze smo uporabili T-test za neodvisne vzorce oziroma Aproksimativni test (normalnost distribucije smo preverili s Kolmogorov-Smirnovim testom), ki je pokazal statistično pomembne razlike med študenti in študentkami UNM FZV pri trditvah prikazanih v tabeli 2.

Tabela 2: Primerjava učnih navad študentov glede na spol: prikaz rezultatov T-testa za neodvisne vzorce

Trditev	Rezultati statistične analize	Interpretacija
<i>Čas učenja</i>		
»Pripravim si časovni načrt učenja.«	F=0,000, $\alpha=0,988$ t=-2,043, g=145, $\alpha=0,043$	S tveganjem 4,3 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 2,73$ ) pogosteje pripravijo časovni načrt učenja kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,20$ ).
»Z učenjem začnem vsaj mesec dni pred izpitom.«	F=2,355, $\alpha=0,127$ t=-1,984, g=145, $\alpha=0,049$	S tveganjem 4,9 % trdimo, da študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 1,79$ ) pogosteje z učenjem začnejo vsaj mesec dni pred izpitom kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 1,40$ ).
<i>Prostor učenja</i>		
»Prostor, v katerem se učim, mora biti hladen in prezračen.«	F=1,789, $\alpha=,183$ t=3,801, g=145, $\alpha=0,000$	S tveganjem 0,00 % trdimo, da študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 3,45$ ) za učenje pogosteje potrebujejo hladen in prezračen prostor kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 3,36$ ).
<i>Način učenja</i>		
»Med učenjem si podčrtujem pomembne podatke.«	F=0,660, $\alpha=0,418$ t=-7,262, g=144, $\alpha=0,000$	S tveganjem 0,00 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 4,43$ ) med učenjem pogosteje podčrtujejo pomembne podatke kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 3,00$ ).
»Podčrtujem si z različnimi barvami.«	F=4,742, $\alpha=0,031$ t=-9,655, g=144, $\alpha=0,000$	S tveganjem 0,00 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 4,42$ ) med učenjem pogosteje podčrtujejo pomembne podatke z različnimi barvami kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,44$ ).
»Med učenjem si naredim plonk listke.«	F=5,378, $\alpha=0,022$ t=-2,183, g=144, $\alpha=0,031$	S tveganjem 3,1 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 3,18$ ) med učenjem pogosteje naredijo »plonk listke« kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,60$ ).
»Pri učenju si delam zapiske iz knjige ali drugih virov.«	F=1,469, $\alpha=0,227$ t=-2,432, g=144, $\alpha=0,016$	S tveganjem 1,6 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 3,69$ ) pri učenju pogosteje naredijo zapiske iz knjige ali drugih virov kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 3,12$ ).
»Učim se iz lastnih zapiskov.«	F=0,662, $\alpha=0,417$ t=-4,633, g=144, $\alpha=0,000$	S tveganjem 0,00 % trdimo, da se študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 3,98$ ) pogosteje učijo iz lastnih zapiskov kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,92$ ).

»Učim se iz drugih zapiskov.«	F=1,884, $\alpha=0,172$ t=2,814, g=144, $\alpha=0,006$	S tveganjem 0,6 % trdimo, da se študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 3,52$ ) pogosteje učijo iz drugih zapiskov kot študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 2,83$ ).
»Zapiske si moram delati sam (ročni zapis).«	F=1,171, $\alpha=0,281$ t=-3,432, g=144, $\alpha=0,001$	S tveganjem 0,1 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 3,64$ ) pogosteje same pripravijo zapiske kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,76$ ).
»Zapiske berem v e-obliki, neposredno iz računalnika.«	F=0,067, $\alpha=0,796$ t=3,737, g=144, $\alpha=0,000$	S tveganjem 0,00 % trdimo, da študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,68$ ) pogosteje berejo zapiske v e-obliki, neposredno iz računalnika kot študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 1,85$ ).
»Lažje se učim iz listov kot iz računalnika.«	F=1,403, $\alpha=0,238$ t=-2,945, g=144, $\alpha=0,004$	S tveganjem 0,4 % trdimo, da se študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 4,50$ ) pogosteje lažje učijo iz listov kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 3,92$ ).
<i>Sprotno delo</i>		
»Med predavanji si delam zapiske.«	F=1,207, $\alpha=0,274$ t=-2,584, g=144, $\alpha=0,011$	S tveganjem 1,1 % trdimo, da si študentke UNM FZV ( $\bar{x} = 3,13$ ) med predavanji pogosteje delajo zapiske kot študenti UNM FZV ( $\bar{x} = 2,48$ ).

## 5 Razprava in zaključek

Z raziskavo smo želeli dobiti vpogled v učne navade študentov glede prostora in časa, načina učenja ter sprotne dela. Učimo se namreč celo življenje, spreminjamo tudi svoje učne navade, jih glede na pretekle izkušnje prilagajamo novim okoliščinam, opuščamo slabe in nadgrajujemo uspešne. Vsak posameznik se glede na različne dejavnike uči na zanj najbolj primeren in učinkovit način. Med študenti tako prihaja do razlik v učni uspešnosti, na kar vplivajo različni dejavniki uspešnosti, ki so v posamezniku ali v okolju. Dejavniki ne delujejo ločeno, ampak se med seboj tesno prepletajo in z močno motivacijo se lahko dosežejo dobri rezultati kljub neugodnim fizičnim in socialnim razmeram.

Na podlagi rezultatov smo se seznanili z največjimi pomanjkljivostmi učenja študentov UNM FZV (kampanjsko učenje brez načrta učenja, prepozen začetek učenja, pomanjkanje motivacije za učenje, učenje brez zastavljenih ciljev, nezadostna aktivnost na predavanjih, učenje iz tujih zapiskov, nezadostna uporaba učnih strategij, učenje brez razumevanja, poglobitve v snov in povezovanja snovi z drugimi predmeti ...). Podobno raziskavo je v svojem diplomskem delu leta 2012 izvedla Skubic (2013), ki je raziskovala učne navade 344 študentov različnih letnikov in študijskih programov v starostnem razponu od 18 do 45 let. Vzorec se v primerjavi z našo raziskavo razlikuje glede na letnik študija, starost, obliko študija in študijski program, vendar se je tudi v navedeni raziskavi podobno kot v naši glede časa učenja izkazalo, da so študenti

najbolj produktivni, ko jim zmanjkuje časa, v glavnem pa se učijo le nekaj dni pred izpitom. V obeh raziskavah se študentje najmanj strinjajo s trditvijo: z učenjem začnem vsaj mesec dni pred izpitom. Glede na prostor učenja se je v obeh raziskavah izkazalo, da se največ anketiranih uči doma. Pri trditvah o načinu učenja se, če primerjamo aritmetične sredine, med prvih deset trditev v obeh raziskavah uvrščajo naslednje: lažje se učim iz listov kot iz računalnika; učim se sam; med učenjem si podčrtujem pomembne podatke; zavedam se prednosti znanj; težjo snov večkrat ponovim; učim se z razumevanjem – snov si poskušam razložiti tako, da jo razumem; učim se po vrsti – ne preskakujem tem in poglavij. Tudi v raziskavi Skubic so se pri nekaterih trditvah pokazale statistično pomembne razlike med spoloma, in sicer so v obeh raziskavah skupne naslednje trditve: z učenjem začnem vsaj mesec dni pred izpitom; pripravim si časovni načrt učenja; med učenjem si podčrtujem pomembne podatke; podčrtujem si z različnimi barvami; pri učenju si delam zapiske iz knjige ali drugih virov; učim se iz lastnih zapiskov; zapiske si moram delati sam – ročni zapis; zapiske berem v e-obliki, neposredno iz računalnika; lažje se učim iz listov kot iz računalnika; učim se iz tujih zapiskov. Pri vseh navedenih trditvah so se v obeh raziskavah pokazale statistično pomembne razlike, ki so bile enako pogojene glede na spol. Obe raziskavi pa sta pokazali tudi, da med študenti pri večini trditev ni bistvenih razlik v načinu učenja. Splošno poznavanje učnih navad je pomembno za študente in za visokošolske učitelje. Za uspešen študij ni pomembno samo udeleževati se organiziranih oblik študijskega dela in brati zapiske, ampak je treba študijsko snov razumeti in jo kasneje tudi uporabljati v praksi. Študenti se premalo zavedajo, koliko znanja lahko pridobijo skozi učni proces. Preveč so osredotočeni samo na končno oceno in opravljen izpit, večino znanja pa potem pozabijo. To znanje je kratkotrajno, povezano je samo z zunanjo motivacijo, še posebej redni študenti pa ne ozavestijo tega, da se učijo zlasti z namenom doseganja kompetenc in učnih izidov, ki jih bodo s svojo diplomo izkazovali na delovnem mestu. Ravno zaradi tega je raziskava o učnih navadah pokazala, da se študenti ne učijo z razumevanjem, svoje znanje ne poglobijo dovolj in ga ne znajo povezati medpredmetno. Poznavanje različnih učnih strategij pa je pomembno, ker se pogosto lahko znajdejo v situaciji, ko morajo svoje učne navade spremeniti. To je vezano na drugačen predmet ali drugačno vrsto študijskega gradiva, ki zahteva spremenjen pristop k učenju kot so ga vajeni. Običajno se študenti poslužujejo tistih načinov učenja, ki so se jih naučili v srednji šoli. Vendar pa prehod iz srednješolskega v visokošolsko izobraževanje prinese spremenjene okoliščine, ki pa zahtevajo tudi nekatere spremembe v učnih navadah (že samo čas organiziranega študijskega dela na fakulteti, ki se lahko zavleče do večera, zahteva spremenjen urnik učenja). Večina študentov si zaradi spremenjenih razmer ne zna več razporediti svojega časa za študij, imajo težave s samostojnim študijem s pomočjo literature ter pisanjem smiselnih zapiskov po razlagi.

Prav tako pa je poznavanje učnih navad pomembno tudi za visokošolske učitelje, ki pripravljajo izobraževalne vsebine in se ob tem odločajo, na kakšen način bodo te posredovali svojim študentom. Poznavanje njihovih učnih navad jim lahko olajša delo pri povezovanju s študenti in pri dvigu njihove motivacije za učenje oziroma za preusmerjanje te motivacije iz zunanje v notranjo. S vključevanjem v aktivno sodelovanje



in sprotno delo, so študenti na nek način prisiljeni, da sodelujejo pri organiziranih oblikah študijskega dela, sledijo vsebini, na ta način je pozabljanje manjše, pridobljeno znanje pa bolj poglobljeno in dolgotrajnejše.

Rezultati raziskave za tri študijska leta so nam podali sliko o učnih navadah študentov prvega letnika rednega študija ter o razlikah glede na spol. Rezultate bomo uporabili pri izboljšanju delavnic o uspešnem učenju, ki jih v prvem letniku vsakoletno izvajamo za redne študente. Namen delavnic je vsaj nekatere študente vzpodbuditi k razmišljanju o lastnem učenju ter o morebitnih spremembah le-tega. V kolikor učenje ne privede do zelenih rezultatov, potem je to objektivni kazalec, da dosedanje učne navade niso uspešne.

## LITERATURA

1. Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M. in Strmčnik, F. (2003). Didaktika. Novo mesto: Visokošolsko središče, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
2. Duncalf, B. (1999). Kako uspešno opravimo vsak izpit. Ljubljana: Mladinska knjiga.
3. Kunaver, D. (2019). Učim se učiti. Ljubljana: Društvo naše gore list.
4. Loveless, B. (b. d.). 10 Habits of Highly Effective Students. Pridobljeno 7. 8. 2019, s <https://www.educationcorner.com/habits-of-successful-students.html>.
5. Marentič Požarnik, B. (2016). Psihologija učenja in pouka: temeljna spoznanja in primeri iz prakse. Ljubljana: DZS.
6. O'Brien, D. (2004). Skrivnosti hitrega in uspešnega učenja. Ljubljana: Rokus.
7. Pečjak, V. (1986). Poti do znanja. Metode uspešnega učenja. Ljubljana: Cankarjeva založba.
8. Skubic, E. (2013). Učne navade študentov v visokem šolstvu (Diplomsko delo). Univerza v Mariboru: Fakulteta za organizacijske vede.
9. Vorderman, C. (2017). Kako se (na)učiti? Priročnik za učinkovito in uspešno učenje. Ljubljana: Mladinska knjiga Založba, d. d.

# Trendi predpisovanja opioidov v Sloveniji

UDK 615.212(497.4)

**KLJUČNE BESEDE:** analgetiki, opioidi, definirani dnevni odmerki, z agonisti podprto zdravljenje opioidne odvisnosti

**POVZETEK** - Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije se opioidi uporabljajo za lajšanje zmerne do hude bolečine in se predpisujejo na recept in pri z agonisti podprtem zdravljenju opioidne odvisnosti (AOT), kjer se na naročilnico predpisujejo metadon, buprenorfin in sr-morfin. Namen retrospektivne, opazovalne raziskave je bil analizirati ambulantno predpisane opioide (N02A) kot tudi zdravila za AOT med leti 2007 in 2018. Podatke o predpisanih zdravilih smo analizirali po anatomsko-terapevtsko-kemijski klasifikaciji (ATC metodologiji) v definiranih dnevni odmerkih na 1000 prebivalcev na dan (DID). V letu 2018 je bilo izdanih preko 3,4 milijonov receptov za zdravila z delovanjem na živčevje, največji odstotni deleži so pripadali analgetikom (N02), predpisali so 1,4 milijone receptov. Opioidi (N02A) so predstavljali 28,5 % delež v številu receptov med analgetiki. Skupaj je bilo predpisanih 11,8 DDD na 1000 prebivalcev na dan. Vsaj en recept z opioidi je prejel 6,5 % populacije. Kombinacija tramadola s paracetamolom je zajemala 73,1 % vseh receptov za opioide, v AOT programe pa je bilo vključenih letno do 4500 ljudi. Na podlagi rezultatov študije o predpisovanju različnih vrst analgetikov je mogoče sklepati, da se je poraba analgetikov (N02), vključno z opioidi, postopoma povečevala. Pri predpisovanju zdravil za zdravljenje odvisnosti pa se kaže trend zmanjšanja predpisovanja metadona in trend porasta predpisovanja buprenorфина.

UDC 615.212(497.4)

**KEY WORDS:** analgesics, opioids, defined daily dose, opioid agonist therapy

**ABSTRACT** - According to the recommendations of the World Health Organization, opioids are used for the management of moderate to severe pain and are available on prescription, and for opioid agonist therapy (OAT), where methadone, buprenorphine and SR-morphine are prescribed on the order form. **Methods:** the purpose of this retrospective observational study was to analyse primary care opioid prescriptions (N02A) as well as OAT medications between 2007 and 2018. The data on the prescribed medications were analysed according to the anatomical therapeutic chemical classification (ATC methodology) in defined daily doses (DDD) per 1,000 inhabitants per day. In 2018, over 3.4 million prescriptions for medications acting on the nervous system were issued, with the highest proportion for analgesics (N02), amounting to 1.4 million prescriptions. Opioids (N02A) accounted for 28.5% of prescriptions among analgesics. A total of 11.8 DDD per 1,000 inhabitants per day were prescribed. 6.5% of the population received at least one opioid prescription. The tramadol/paracetamol combination accounted for 73.1% of all opioid prescriptions, while up to 4,500 people were included in the OAT programmes each year. The results of the study on prescribing different types of analgesics show a gradual increase in the use of analgesics (N02), including opioids. Regarding dependence treatment medications, a trend of decreased methadone prescriptions and increased buprenorphine prescriptions can be observed.

## 1 Teoretična izhodišča

Opioidne analgetike (opioide) danes zdravniki, predvsem zaradi naprednih raziskav, za lajšanje bolečine predpisujejo že veliko hitreje. Včasih so opioide predpisovali le v primerih najhujše in najtežje obvladljive bolečine. Ker se je v zadnjih letih predpisovanje opioidov in njihova zloraba v nekaterih državah močno razmahnila, tudi zaradi tako imenovane »opioidne krize« v ZDA, je potrebno še posebej pozorno spremljati tako vzorce njihovega predpisovanja kot tudi njihove zlorabe (Alho, Fischer, Torrens, Maremmi, Ali in Clark, 2014; Kostnapfel, Korošec in Kastelic, 2019).

Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) se opioidi uporabljajo za lajšanje zmerne do hude bolečine in se predpisujejo na recept, nekateri izmed njih pa se uporabljajo tudi pri z agonisti podprtem zdravljenju opioidne odvisnosti (Kastelic in Šegrec, 2019).

Z zdravili podprto zdravljenje odvisnosti od opioidov je temeljni program zdravljenja odvisnosti od opioidnih drog v svetu in v Republiki Sloveniji, saj zmanjša posledice jemanja opioidnih drog, izboljša javno zdravje, zmanjša število nujnih intervencij in hospitalizacij, predoziranje, širjenje okužb z virusom HIV, okužb z virusi hepatitisa in drugih s krvjo prenosljivih bolezni ter zmanjša kriminalno vedenje oseb, ki jemljejo droge. So najbolj pogosta oblika zdravljenja v mreži centrov za preprečevanje in zdravljenje odvisnih od prepovedanih drog (CPZOPD) zdravil (Kastelic in Kostnapfel, 2010).

V letu 2018 je bilo v mreži CPZOPD zdravljenih 3791 pacientov, od tega 3073 zdravljenih z zdravili za zdravljenje odvisnosti (ZZOO) (Kastelic in Šegrec, 2019).

Bolečina je simptom marsikateri bolezni in spada med najbolj neprijetna občutja, z njeno bolečino pa več stopenj, od blage do nevzdržne. Zdravila za zdravljenje bolečine – analgetiki so po ATC klasifikaciji uvrščena v ATC skupine M01A – nesteroidna protivnetna in protirevmatična zdravila ter N02 - analgetiki, ki vključujejo opioidne analgetike (N02A) in druge analgetike in antipiretike (N02B). Svetovna zdravstvena organizacija v svojih navodilih »Guidance for Availability and Accessibility of Controlled Medicines« priporoča racionalno uporabo zdravil za zdravljenje bolečine glede na njen vzrok (WHO, 2011).

Za zdravljenje kronične bolečine so na voljo številne možnosti. Smernice so namenjene usmerjanju zdravstvenih delavcev, kako obvladovati bolečino in zlasti kdaj uporabiti opioidne analgetike (ASRA, 2018; WHO, 2012, Maremmani idr., 2015).

Pomembno je, da ljudje protibolečinska zdravila jemljejo pravilno in kot so predpisani, saj jemanje opioidov povzroča razvoj tolerance. Privede lahko tudi do zlorabe, napačne uporabe in/ali zasvojenost z zdravili. Ko govorimo o napačni uporabi zdravil na recept, imamo v mislih zavestno jemanje višjih odmerkov, kot so bili predpisani, jemanje zdravil tudi takrat, ko za to ni več zdravniške indikacije, neupoštevanje predpisanih odmerkov, jemanje zdravila brez potrebnih in jasnih indikacij in podobno. Zloraba zdravil je tudi dajanje in/ali prodajanje zdravila oziroma prejemanje zdravila od nepooblaščenih oseb. Do škodljive uporabe zdravil lahko pride namerno ali nenaumno, posledice pa so lahko različno hude. Zloraba zdravil se je v zadnjih nekaj letih opazno razširila, k čemur je zlasti veliko prispevalo naročanje zdravil preko svetovnega spleta (Leban in Brvar, 2015). Tveganje zlorabe opioidov je pri bolnikih s kronično bolečino, zlasti pri bolnikih s hkratno uporabo psihoaktivnih snovi in/ali motnjami duševnega zdravja, veliko večje, saj se predpisujejo na recept (CDC, 2016).

Glavni namen raziskave je bil analizirati porabo opioidov, predpisanih na zelene in bele recepte, ter opioidnih zdravil, ki se predpisujejo v programih zdravljenja odvisnosti.

## 2 Metode

Viri za retrospektivno opazovalno analizo so bili »Baza podatkov o ambulantno predpisanih zdravilih na zelene in bele recepte« Republike Slovenije pri NIJZ (NIJZ 64 – Evidenca porabe zdravil izdanih na recept) ter podatki Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije in Koordinacije centrov za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti pri Ministrstvu za zdravje RS. Podatki so bili zbrani v skladu z Zakonom o zbirkah podatkov na področju zdravstva (Zakon o zbirkah podatkov, 2000).

Zdravila so bila razvrščena po sistemu SZO anatomske terapevtske klasifikacije zdravil (ATC), uporabljeni so bili definirani dnevni odmerki (DDD) na 1.000 prebivalcev na dan (v nadaljevanju DDD / DID) (WHO ATC/DDD metodologija, 2019).

Analizirali smo podskupino, in sicer opioidne analgetike (ATC skupina N02A) v obdobju 2006–2018, da bi ugotovili obseg uporabe in trend ter zdravila za z agonisti podprto zdravljenje opioidne odvisnosti v letu 2018.

Zbrani podatki so bili obdelani s pomočjo opisne statistike in testirani na linearni trend.

Dovoljenje Etične komisije Republike Slovenije ni bilo potrebno, ker so bili uporabljeni podatki anonimizirani.

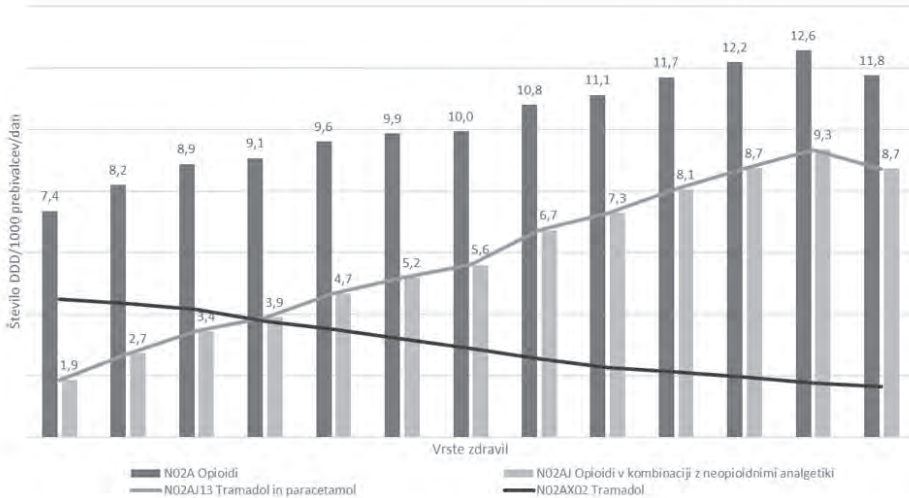
## 3 Rezultati

V letu 2018 je bilo izdanih preko 3,4 milijonov receptov za zdravila z delovanjem na živčevje (ATC skupina N), največji odstotni deleži so pripadali analgetikom (ATC skupina N02), predpisali so 1,4 milijone receptov.

Opioidi (N02A) so predstavljali 28,5 % delež v številu receptov med analgetiki. Skupaj je bilo predpisanih 11,8 DDD na 1000 prebivalcev na dan. Vsaj en recept z opioidi je prejelo 6,5 % populacije. Največ opioidov je bilo predpisanih v koroški regiji, sledita ji pomurska regija in jugovzhodna Slovenija. Najmanj opioidov so predpisali zdravniki na Gorenjskem (Kostnapfel in Albrecht, 2019). Največ receptov za opioide, kar 73,1 %, je bilo predpisanih za kombinacijo tramadola s paracetamolom (ATC skupina N02AJ13) (8,7 DID). V letu 2018 je prejelo recept za to kombinacijo učinkovin povprečno 6,3 % prebivalcev Slovenije, največ v Koroški regiji, sledita ji Pomurska regija in Jugovzhodna Slovenija.

Število receptov za opioide (N02A) se je postopoma povečevalo s 344.215 receptov (8,2 DID) leta 2007 na 399.909 receptov (11,8 DID) v letu 2018. Povečanje števila DID znaša skoraj 44 %), Predpisovanje monokomponentnih zdravil s tramadolom je upadlo, viden pa je porast predpisovanja opioidov v kombinaciji z neopioidnimi analgetiki (ATC skupina N02AJ) (graf 1).

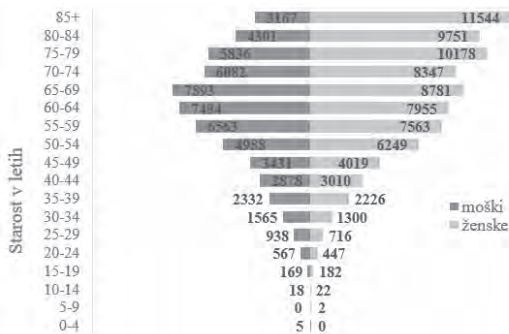
**Graf 1:** Trend števila DDD na 1000 prebivalcev na dan od leta 2006 do leta 2018 za glavno skupino (opioidi), opioide v kombinaciji z neopioidnimi analgetiki ter nekaterimi najbolj predpisanimi zdravili



**Vir:** Baza ambulantno predpisanih zdravil. NIJZ 64 (Podatkovni portal NIJZ).

Opioide se največ predpisuje osebam po 65. letu, saj jih v tem starostnem obdobju prejema kar 18,6 %. Povprečno je vsaj en recept za opioide v Sloveniji prejelo 6,5 % oseb. Največ pa je bilo opioidov predpisano ženskam po 85. letu (Kostnapfel in Albreht, 2019) (graf 2).

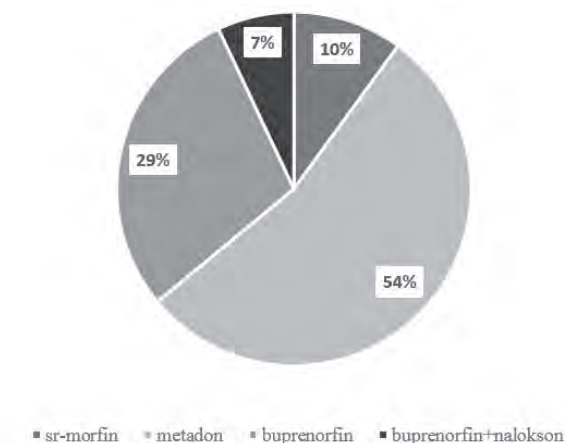
**Graf 2:** Število prejemnikov opioidov po starosti in spolu v letu 2018



**Vir:** Baza ambulantno predpisanih zdravil. NIJZ 64 (Podatkovni portal NIJZ).

V letu 2018 je bilo v ambulantni mreži CZOPD izmed zdravljenih z ZZOO več kot polovica, 1791 prejemnikov metadona, tretjina (956) prejemnikov buprenorfina in deset odstotkov (334) prejemnikov sr-morfina. Ta zdravila je vsako leto prejelo tudi 500 do 600 oseb na prestajanju kazni zapora (Kastelic in Šegrec, 2019). (graf 3)

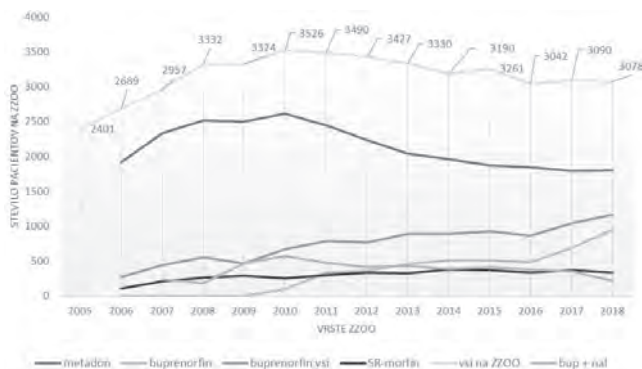
Graf 3: Delež zdravil za z agonisti podprto zdravljenje odvisnosti v letu 2018



Vir: Kastelic, A. in Šegrec, N. (2019). Zdravljenje odvisnosti od opioidov v RS in vloga specialista družinske medicine. V: Kako se lotiti obravnave odvisnosti v ambulanti družinske medicine (str. 103–109). Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.

Trend predpisanih ZZOO pa kaže padec predpisanega metadona ter rast buprenorfina. (graf 4)

Graf 4: Trend različnih predpisanih ZZOO glede na število pacientov v letih 2006 do 2018



Vir: Kastelic, A. in Šegrec, N. (2019). Zdravljenje odvisnosti od opioidov v RS in vloga specialista družinske medicine. V: Kako se lotiti obravnave odvisnosti v ambulanti družinske medicine (str. 103–109). Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.

## 4 Razprava z zaključki

Na podlagi rezultatov raziskave o trendu predpisovanja različnih vrst analgetikov je mogoče sklepati, da se je poraba analgetikov, vključno z opiodi, postopoma povečevala.

Od leta 2006 do leta 2017 opažamo naraščajoč trend predpisovanja opioidov in kombinacije tramadola in paracetamola, v letu 2018 je sledil rahel padec, predpisovanje samega tramadola pa se zmanjšuje.

Zaradi naraščajoče porabe opioidov moramo biti zlasti pozorni na dejstvo, da nekateri posamezniki določena zdravila tudi zlorablajo. Tudi zaradi tega je zelo pomembno, da je predpisovanje ustrezno in v skladu s strokovnimi smernicami. Stalno spremljanje porabe bistveno prispeva k odgovornejšemu ravnanju in pravilni rabi zdravil. Znano je, da ob pravilni uporabi opioidni analgetiki bolnika ne ogrožajo. Seveda pa previdnost ob predpisovanju in uporabi še vedno velja, saj se moramo zavedati in imeti ves čas pred očmi dejstvo, da ta skupina zdravil ob napačnem predpisovanju in napačni uporabi oziroma celo zlorabi lahko povzroči razvoj odvisnosti (Fonseca idr., 2017).

V Sloveniji uporabljamo štiri zdravila za zdravljenje odvisnosti od opioidov, ki vsebujejo tri različne učinkovine. Najprej je bilo leta 1995 uvedeno zdravljenje z metadonom, ne da bi bilo tedaj zdravilo registrirano za tovrstno uporabo. Metadon je bil registriran kot zdravilo za zdravljenje odvisnosti od opioidov v Sloveniji šele leta 2000, buprenorfin leta 2004 in sr-morfin od leta 2005. Od poletja 2007 pa je na voljo tudi kombinirano zdravilo buprenorfin z naloksonom, ki pa ima iste terapevtske učinke kot mono-buprenorfin.

Metadon, buprenorfin in sr-morfin se razlikujejo v delovanju na osrednji živčni sistem ter imajo različne terapevtske indikacije. Z namenom zmanjšanja zmožnosti zlorabe in napačne uporabe ZZOO se ta zdravila lahko prepisujejo le v mreži 21 centrov za preprečevanje in jih pacienti vzamejo pod nadzorom, ugodnosti prejemanja za domov pa prejmejo šele, ko se stabilni tako glede jemanja drog kot tudi morebitnih pridruženih duševnih in telesnih motenj. Metadon se podeljuje le v raztopini s sadnim sokom, buprenorfin pa se uporablja podjezično oziroma v kombinaciji z naloksonom. (Kastelic in Šegrec, 2019).

Pri ZZOO opažamo trend naraščanja predpisovanja buprenorfina od leta 2013 do 2018, medtem ko uporaba metadona po letu 2015 upada. Predpisovanje sr-morfina je spremenljivo (Kostnapfel, Korošec in Kastelic, 2019).

## ZAHVALA

*Za pripravo analiz porabe zdravil iz baze podatkov o zdravilih se zahvaljujemo Alešu Korošču iz NIJZ.*

## LITERATURA

1. Alho, H., Fischer, G., Torrens, M., Maremmani, I., Ali, R. in Clark N. (2014). Guidelines in the treatment of opiate addiction: a review and recommendation. *Clark. Addict Relat Clin Probl*, 16 (4), 33–40.
2. ASRA treatment options for chronic pain (2018). Pridobljeno 20. 1. 2019, s <https://www.asra.com/page/46/treatment-options-for-chronic-pain>.
3. ATC/DDD metodologija (2019). Pridobljeno 28. 5. 2019, s [https://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles/](https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/).



4. Baza ambulantno predpisanih zdravil. NIJZ 64. Podatkovni portal NIJZ. Pridobljeno 20. 9. 2019, s [https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal?px\\_language=sl&px\\_db=NIJZ+podatkovni+portal&rxid=4c196825-e509-43b6-abd0-404f5463ef9c](https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal?px_language=sl&px_db=NIJZ+podatkovni+portal&rxid=4c196825-e509-43b6-abd0-404f5463ef9c).
5. CDC Centers for Disease prevention and control (2016): Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain; Recommendations and Reports. 65 (1), 1–49. Pridobljeno 20. 1. 2019, s <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/rr/rr6501e1.htm>.
6. Fonseca, F. idr. (2017). Patterns of Prescription Drug Use and Misuse in Spain: The European Opioid Treatment Patient Survey. *Heroin Addict Clin Probl.*, 19 (4), 53–56.
7. Guidelines for ATC classification and DDD assignment, 2018. 21th edition. Pridobljeno 28. 5. 2019, s [https://www.whocc.no/filearchive/publications/2019\\_guidelines\\_web.pdf](https://www.whocc.no/filearchive/publications/2019_guidelines_web.pdf).
8. Kastelic, A. in Šegrec, N. (2019). Zdravljenje odvisnosti od opioidov v RS in vloga specialista družinske medicine. V *Kako se lotiti obravnave odvisnosti v ambulantni družinske medicine* (str. 103–109). Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.
9. Kastelic, A. in Kostnapfel, T. (2010). Opioid substitution treatment programs in Slovenia. Substitucijski programi zdravljenja odvisnosti od opioidov v Sloveniji. *Zdrav Vestn.*, 79, 575–581.
10. Kostnapfel, T. in Albreht, T. (Ur.) (2019). Poraba ambulantno predpisanih zdravil v Sloveniji v letu 2018. Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana. Pridobljeno 10. 9. 2019, s <http://www.nijz.si/sl/publikacije/poraba-ambulantno-predpisanih-zdravil-v-sloveniji-v-letu-2018>.
11. Kostnapfel, T., Korosec, A. in Kastelic, A. (2019). Extent and trend of prescription opioids in assisted treatment programmes for opioid addiction and pain medications in Slovenia from 2007 until 2018. *Heroin Addict Relat Clin Probl.*, 21 (2), 1–11.
12. Leban, V. in Brvar, M. (2015). Zastrupitve z zdravili. Drug poisoning. *Farm Vest*, 66.
13. Maremmani, I. idr. (2015). Prescription opioids (substitution medications and pain medications) in patients looking for Opioid Agonist Treatment in Northern and Southern Italy, using a 18-month survey methodology. *Heroin Addict Clin Probl.*, 17 (1), 33–42.
14. NIDA. Misuse of Prescription Drugs. Overview. Pridobljeno 6. 9. 2018, s <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/misuse-prescription-drugs/summary>.
15. WHO (2011). Ensuring balance in national policies on controlled substances. Guidance for availability and accessibility of controlled medicines. World Health Organization. Pridobljeno 20. 1. 2019, s <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44519>.
16. WHO (2012). Scoping Document for WHO Guidelines for the pharmacological treatment of persisting pain in adults with medical illnesses. Pridobljeno 20. 1. 2019, s [https://www.who.int/medications/areas/quality\\_safety/Scoping\\_WHO\\_GLS\\_PersistPainAdults\\_webversion.pdf?ua=1](https://www.who.int/medications/areas/quality_safety/Scoping_WHO_GLS_PersistPainAdults_webversion.pdf?ua=1).
17. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (2000). (Uradni list Republike Slovenije, št. 65/00, 31/18). Pridobljeno 20. 1. 2019, s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1419>.

# Epidemija norvirusnog gastroenteritisa - iskustvo rehabilitacijskega centra

UDK 616.34-002-036.2

**KLJUČNE RIJEČI:** norovirus, epidemija, akutni gastroenteritis, rehabilitacija, bolnička infekcija

**POVZETEK** - Norovirus je jedan od najčešćih uzroka epidemija akutnog gastroenteritisa (AG). Vrlo je zarazan, stabilan u okolišu, prenosi se najčešće feko-oralnim putem, a epidemija se brzo širi. Inkubacija je 15-50h, simptomi su proljev i povraćanje koji traju od 12 do 60h. Epidemija u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju (SBKT) počela je 8/9.03.2019. i trajala do 25.03.2019. godine, oboljelo je ukupno 210 osoba, 129 pacijenata i 81 djelatnik. Po primitku dojave Tim za bolničke infekcije i epidemiolog su dali naputke o postupanju s osobama koje imaju AG. Uzeti su uzorci stolice na bakteriološku (negativni) i virološku (pozitivni na norovirus) analizu. Najvažnije mjere koje su odmah provedene: kohortiranje i kontaktna izolacija simptomatskih bolesnika, nadzor nad higijenom ruku, odgoda novih prijema, djelatnici s AG ostaju kod kuće min. 48h od zadnje dijareje, pojačano čišćenje i dezinfekcija odjela bolnice, uključujući kuhinju i restoran, čišćenje soba za izolaciju sa sanitarnim čvorom min. 3x dnevno, svi sanitarni čvorovi i često dodirivane horizontalne površine bolnice čiste se min. 3x dnevno, rublje simptomatskih bolesnika tretira se prema protokolu za infektivno rublje, po završetku mjera kontaktne izolacije pacijenti se tuširaju u klorheksidinskom preparatu, a soba se generalno čisti i dezinficira završno aerosolnom dezinfekcijom.

UDC 616.34-002-036.2

**KEY WORDS:** norovirus, epidemic, acute gastroenteritis, rehabilitation, hospital infection

**ABSTRACT** - Norovirus is one of the most common causes of acute gastroenteritis (AG) outbreaks. It is highly contagious, stable in the environment, transmitted mostly by feco-oral route, and the epidemic is spreading rapidly. The incubation is 15-50h, the symptoms are diarrhea and vomiting lasting from 12 to 60h. The outbreak at the Special Hospital for Medical Rehabilitation (SBKT) began on 8/9. 3. 2019. and lasted until 25. 3. 2019., a total of 210 people, 129 patients and 81 employees got infected. Upon notification, Hospital Infectious Control Team and the epidemiologist provided guidance on the treatment of persons with AG. Stool samples were taken for bacteriological (negative) and virological (norovirus positive) analysis. The most important immediately implemented measures were: cohorting and contact isolation of symptomatic patients, monitoring of hand hygiene, delaying new admissions, employees with AG staying at home min. 48h since last diarrhea, enhanced cleaning and disinfection of hospital wards, including kitchen and restaurant, cleaning of isolation rooms with sanitary facilities min. 3 times daily, all toilets and often touched horizontal surfaces cleaned min. 3x daily, symptomatic patients' laundry treated according to infectious laundry protocol, after completion of contact isolation measures, patients had chlorhexidine shower, and the room is generally cleaned and disinfected with aerosol disinfection.

## 1 Uvod

Norovirus je RNA virus iz porodice Caliciviridae izuzetno je velikog epidemijskog potencijala te izaziva infekciju ingestijom svega 10-100 virusnih čestica (Dolin i Taranor, 2015, str. 2269–2276). Stoga je norovirus jedan od vodećih uzročnika epidemija akutnog gastroenteritisa kod ljudi svih dobnih skupina. Procjenjuje se da je odgovoran za najmanje 50 % epidemija gastroenteritisa u svijetu te ga ističu kao glavnog uzročnika bolesti koje se prenose hranom i vodom (Hall, Vinjé, Lopman, Park, Yen, Gregoricus, i Parashar, 2011, str. 1–15) odnosno norovirus uzrokuje gotovo svaki peti

slučaj akutnog gastroenteritisa koji dovodi do proljeva i povraćanja. Prema dostupnim podacima norovirus uzrokuje 685 milijuna slučajeva akutnog gastroenteritisa godišnje, a oko 200 milijuna slučajeva je među djecom mlađom od 5 godina, što dovodi do procijenjenih 50 000 smrtnih slučajeva svake godine, većinom u zemljama u razvoju (Lopman, 2015) Procjenjuje se da u Sjedinjenim Američkim državama godišnje oboli oko 21 milijun ljudi (Hall i sur., 2011, str. 1–15). Infekcije uzrokovane norovirusom se mogu pojavljivati tijekom cijele godine, ali epidemije u Europi pokazuju sezonsku pojavnost te se najčešće javljaju u razdoblju od studenog do travnja (EFSA, 2019) iako se sve većom globalizacijom mijenja pojavnost i u Europi. Inkubacija norovirusom obično traje 12–48h, počinje iznenadnom mučninom i povraćanjem, grčevima u želucu i vodenastim dijarejama, ali 30% ljudi može širiti infekciju kao asimptomatski i kliconoše. Simptomi obično traju 24–60h, ali kod imunokompromitiranih osoba ili osoba pod velikim fizičkim stresom može prijeći u kroničnu dijareju (Korsman, Van Zyl, Preiser, Nutt, i Andersson, 2012). Djeca mlađa od 11 godina mogu simptome imati 4–6 dana. Terapija norovirusnog gastroenteritisa je simptomatska (Dolin i Treanor, 2015, str. 2269–2276).

U zdravstvenom sustavu norovirus uzrokuje oko 2/3 gastroenteritisa koji su najvjerojatnije povezani s izravnim i neizravnim kontaktom te hranom i vodom (Barclay, Park, Vega, Hall, Parashar, Vinjé, i Lopman, 2014, str. 731–740). U sve više članaka okolina se ističe kao uzrok dugotrajnih epidemija u zdravstvenim ustanovama i ustanovama za dugotrajnu i kroničnu skrb. U povoljnim uvjetima, na različitim površinama norovirus može preživjeti do četiri tjedna. Radi male infektivne doze i stabilnosti u okolišu infekcije u zdravstvenim ustanovama je teško spriječiti i kontrolirati (Lopman, 2015). Virus ima više puteva prijenosa i širenja, fekalno oralnim putem preko hrane, kontaktom, česticama aerosoli koje kontaminiraju okoliš. Prilično je stabilan u okolišu tako da može preživjeti smrzavanje i temperaturu + 600 C. Epidemija se širi izrazito brzo i često se preklapaju putovi prijenosa tako da je teško odrediti početni izvor zaraze. Kontrola epidemije podrazumijeva uz uobičajene mjere još i pojačanu higijenu ruku i okoliša (Barclay, 2014). Higijenu ruku pranjem i utrljavanjem alkoholnim antivirusnim antisepticima treba promicati među zdravstvenim djelatnicima, pacijentima i posjetama. Sljedeća mjera važna za sprečavanja širenja epidemije je kohortiranje ili izolacija pacijenta i ostanak kod kuće zaposlenika sa simptomima gastroenteritisa barem 24h po završetku akutne faze bolesti. Sve istaknutija mjera prevencije je eliminacija virusa iz okoliša poboljšanim čišćenjem i dezinfekcijom s posebnom naglaskom na sanitarni čvor i kupaonu te često dodirivane površine u bolesničkim sobama i u cijeloj ustanovi (Barclay, 2014).

## 2 Opis primjera epidemije norovirusa

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju u Krapinskim Toplicama (SBKT) provodi medicinsku rehabilitaciju i liječenje neuroloških, kardiovaskularnih, ortopedsko-traumatiziranih, reumatskih i internističkih bolesnika odrasle i dječje dobi na 580

kreveta te pruža polikliničko-specijalističke usluge. Prva epidemija norovirusom u Specijalnoj bolnici za rehabilitaciju Krapinske Toplice od postojanja tima za bolničke infekcije (preko 25 godina) izbila je u noći 8. / 9. 3. 2019. i službeno trajala do 25. 3. 2019. Oboljelo je ukupno 210 osoba, 81 djelatnik i 129 pacijenata.

Tijekom noći 8. / 9. 3. 2019. (s petka na subotu) javili su se prvi pacijenti i djelatnici sa simptomima akutnog gastroenteritisa (AGI). Pacijenti sa simptomima su najčešće bili s odjela čija se rehabilitacija provodi zajedno s ambulantnim pacijentima (iz zajednice). Odmah po zaprimanju obavijesti o pojavi oboljelih, ujutro 9. 3. 2019. kao mjeru prevencije širenja epidemije Tim za bolničke infekcije, ravnateljstvo i županijska specijalistica epidemiologije su telefonski uključili županijsku sanitarnu inspekciju. Istovremeno je Tim telefonskim i pisanim putem obavijestio i dao jasne naputke svim službama i odjelima ustanove o postupanju s osobama koji imaju akutni gastroenteritis. Dva puta dnevno prikupljali su se izvještaji o broju pacijenata i djelatnika sa simptomima AGI. Napisan je hitni protokol »Postupanje nakon pojave pacijenata sa simptomima akutnog gastroenteritisa – sumnje na infekciju norovirusom« koji se koristio uz već postojeći protokol za postupanje s pacijentima koji imaju akutni gastroenteritis. Protokoli su dostavljeni elektronskom poštom i u tiskanom obliku svim službama i odjelima ustanove. Informirani su bili i svi pacijenti u bolnici naputkom o informiranju pacijenata o povećanom broju enteritisa i potrebnim mjerama prevencije u ustanovi. Letak sa obavijestima i glavnim uputama dostavljen je u sve bolesničke sobe, sve zajedničke prostorije kao i postavljen na sva ulazna vrata bolesničkih soba i ustanove. Pacijentima i djelatnicima sa simptomima akutnog gastroenteritisa uzeta je stolica za bakteriološku analizu (kako bi se isključilo trovanje hranom) i analizu stolice na viruse (radi sumnje na virusni gastroenteritis). Iz Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u ponedjeljak 11. 3. 2019. telefonski su javljeni nalazi stolice koji su bili negativni na bakterije (*Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*) i pozitivni na norovirus. Dana 11. 3. 2019. izvršen je i izvanredni inspekcijski pregled Županijske sanitarne inspekcije nad provedbom mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti u objektima bolnice, nije nađeno propusta te je sanitarna inspekcija izdala rješenje o nastavku već započetih mjera Tima za bolničke infekcije. Sve je već 11. 3. 2019. bilo medijski popraćeno (nacionalne i lokalne TV postaje, novine, Internet portali), ali vrlo korektnim, objektivnim i istinitim podacima i izvještavanjima.

Tim i Povjerenstvo za bolničke infekcije koordinirali su i uključili odgovarajuće djelatnosti bolnice (ravnateljstvo, sanitarnu službu koja je uz ostalo zadužena za čišćenje, voditelje odjela i ambulantne rehabilitacije, djelatnike bolnice, prehrane, ali i pacijente, posjete te medije) u poduzimanje mjera za sprečavanje širenja epidemije uzrokovane norovirusom.

## 2.1 Poduzete mjere

Kod sumnje na gastroenteritis uzrokovan norovirusom:

1. Bolesnici sa simptomima smješteni su u zasebne sobe ili kohortirani u slučaju pojave simptoma kod više pacijenata na odjelu i primjenjivane su mjere kontaktne izolacije kao nadopuna standardnih mjera zaštite prema radnim uputama dostup-

nim na bolničkim intranet stranicama. Za vrijeme epidemije kontaktne mjere izolacije provodile su se minimalno 48 sati po prestanku simptoma.

2. Strogo se pridržavalo mjera higijene ruku (zdravstveni djelatnici i pacijenti, svi koji dolaze u kontakt s hranom tijekom pripreme ili serviranja) koristeći sredstva koja djeluju i na viruse (npr. utrljavanje alkoholnog sredstva- potpunog virucida kroz 30 sekundi) koja su morala biti dostupna na odjelu i u bolesničkim sobama ili je provođeno pranje ruku tekućim sapunom i vodom.
3. Nošenje kirurške maske i zaštitnih naočala prilikom postupaka gdje je tijekom zdravstvene njege moguće prskanje zaraznog materijala na lice(npr. ako pacijent povraća).
4. Osigurana su sredstva za zdravstvenu njegu i nadzor pacijenata (tlakomjer, termometar, stalak za infuzije idr.) koja se koriste samo u sobama za izolaciju.
5. Kretanje pacijenata sa simptomima gastroenteritisa za vrijeme trajanja izolacije ograničeno je na neophodne dijagnostičke postupke uz prethodnu najavu.
6. Nakon pojave većeg broja pacijenata sa simptomima akutnog gastroenteritisa odgođeni su novi prijemi na odjele dok se nisu prestali pojavljivati novi slučajevi.
7. Zdravstveni djelatnici ili osoblje koje dolazi u kontakt s hranom ostali su u slučaju pojave simptoma kod kuće najmanje 48h po prestanku simptoma.
8. Provođeno je pojačano čišćenje i higijena odjela gdje su evidentirani bolesnici sa simptomima gastroenteritisa te soba u kojima se provodi izolacija. Za sobe za izolaciju osigurana su zasebna sredstva i oprema za čišćenje koja se nije smjela koristiti u drugim prostorima; nakon promjene otopine kojom se pere obavezno je promijenjena i krpa/mop, kao i nakon čišćenja povraćenog sadržaja ili fekalnog materijala. Za čišćenje je korišteno sredstvo na bazi aktivnog kisika i peroctene kiseline. Čistilo se prema protokolu za sobe kontaktne izolacije.
9. Sanitarne čvorove i često dodirivane površine čistilo se najmanje tri puta dnevno (npr. noćni ormarići, ograda kreveta, kvake na vratima i prozorima, telefon), prilikom čišćenja počinjalo se s površinama na kojima je manja vjerojatnost kontaminacije norovirusom.
10. Rublje je tretirano kao infektivno prema protokolu za infektivno rublje.
11. Posuđe u kojem se donosi hrana dezinficirano je prema uputi sanitarne službe, a po odjelima nije smjelo biti posuđa s ostacima hrane.
12. Djelatnici za podjelu hrane (konobari) nisu ulazili u sobe za izolaciju.

Po dovršetku mjera kontaktne izolacije sobe su generalno očišćene i dezinficirane uređajem koji stvara aerosolnu dezinfekciju (na bazi peroctene kiseline i vodikovog peroksida)

Svakodnevno se podnosio izvještaj o broju pacijenata sa simptomima gastroenteritisa na odjelu na propisanom obrascu; u slučaju pojave većeg broja oboljelih ili pojave na odjelima gdje prethodno nije bilo pacijenata sa simptomima gastroenteritisa obavještavalo se članove Tima za kontrolu bolničkih infekcija telefonskim putem, i izvan redovnog radnog vremena. Tim je po potrebi konzultirao epidemiološku službu i donosio odluke o daljnjim postupcima prevencije širenja infekcije (prilagođeno pre-

ma Barclay, 2014., Communicable Diseases Network Australia, 2010., EFSA, 2019, Lopman, 2015.).

Sve gore navedene mjere provodile su se još mjesec dana od zadnjeg slučaja gastroenteritisa koji je bio 20. 3. 2019. Epidemija je završila 25. 3. 2019. službenim rješenjem o prestanku epidemije Sanitarnog inspektorata Državnog inspektorata Republike Hrvatske.

### 3 Rasprava i zaključak

Norovirus je česta akutna zarazna bolest visokog epidemijskog potencijala kako u zajednici tako i u zdravstvenim i socijalnim ustanovama. Tijekom epidemije 2019. g. u SBKT oboljelo je 129 pacijenata odnosno 19,6 % od ukupno hospitaliziranih te 81 djelatnik odnosno 10,8 % zaposlenih ili 15,9 % ako se promatraju samo zdravstveni djelatnici. Ti udjeli oboljelih su u skladu s rezultatima prikazanim u nekoliko drugih studija. Prema podacima iz ukupno 225 bolničkih epidemija, udio oboljelih među pacijentima je bio od 6–34 % (medijan 20 %) (Matthews, Dickey, Miller, Felzer, Dawson, Lee, Rocks, Kiel, Montes, Moe, Eisenberg i Leon, 2012, str. 1161–1172). Slično je pokazano i u radu Bitler i sur. gdje je analizirano 435 epidemija i kod onih u zdravstvenim ustanovama je udio oboljelih među svima izloženima riziku od bolesti bio oko 30 %, niži nego u ustanovama koje se bave pripremom hrane (55,1 %), pri čemu je značajnu sklonost epidemijskom pojavljivanju pokazao virus genogrupe GII.4, osobito u zdravstvenim ustanovama; pokazalo se da GII.4 sojevi inače dominiraju kada se radi o prijenosu s osobe na osobu (Bitler, Matthews, Dickey, Eisenberg i Leon, 2013, str. 1563–1571). Greig i Lee su još u analizi 11 bolničkih epidemija našli da je udio oboljelih veći u gerijatrijskim ustanovama (39–57 %, prosječno 51 %) nego u psihijatrijskim (4–24; 15,4 %) ili drugim bolnicama (22–44 %; 32 %) (Greig i Lee, 2012, str. 1151–1160).

Da bi se uspješno spriječila odnosno zaustavila velika epidemija u bolnicama potrebna je brza reakcija i otvorena komunikacija djelatnika bolnice i tima za kontrolu bolničkih infekcija, epidemiološke službe, pacijenata, posjeta i medija. Iako je epidemija započela tijekom vikenda, već drugog dana donesen je snop postupaka koji se počeo provoditi i koji je sadržavao već spomenute mjere. Iste su se pokazale učinkovite i najučestalije provođene i u epidemijama norovirusnog AG u drugim bolničkim ustanovama. Najčešće su preporučene i provođene mjere kontrole i suzbijanja infekcija koje su uključivale ograničavanje kretanja (kontaktna izolacija pacijenata, kohortiranje pacijenata i osoblja, ograničenje posjeta), pojačano čišćenje okoliša, naglasak na higijeni ruku odgovarajućim virucidnim sredstvima, korištenje osobnih zaštitnih sredstava, zatvaranje odjela za nove prijeme. Ono što se još pokazalo važnim u kontroli bolničkih infekcija norovirusom je brzo uočavanje epidemije i brza detekcija uzročnika, edukacija osoblja, jasni protokoli za kontrolu epidemije, formiranje tima za kontrolu epidemije, komunikacija uključujući komunikaciju sa javnim zdravstvom, oboljeli djelatnici su se vraćali na posao 2 dana nakon prestanka simptoma i dr. (Greig



i Lee, 2012, str. 1151–1160). U analizi 37 norovirusnih epidemija u ustanovama za zdravstvenu njegu u Nizozemskoj Friesema i sur. su pokazali da su od svih preporučenih i provedenih mjera najveći učinak na smanjenje broja oboljelih među osobljem i korisnicima te na trajanje epidemije imali započinjanje provođenja mjera unutar prva tri dana od pojave oboljelih, zabrana posjeta sa simptomima bolesti te isključenje oboljelog osoblja s posla na 48-72h, korištenje zaštitnih sredstava (maske) i odgovarajuća dezinfekcija prostora i površina. I ovdje se pokazalo da je pojava soja GI.4 bila povezana s većim udjelom oboljelih (Friesema, Vennema, Heijne, de Jager, Morroy, van den Kerkhof, de Coster, Wolters, ter Waarbeek, Fanoy, Teunis, van der Linde, van Duynhoven, 2009, str. 1722–1733). Zahvaljujući striktnom provođenju navedenih mjera, iako je epidemija u SBKT službeno završila 16-tg dana od izbijanja, već u prvom tjednu je broj novooboljelih pao ispod 10 odnosno 5 novih slučajeva dnevno dok je opisano trajanje bolničkih epidemija (analiza 54 epidemije s ukupno 2033 oboljelih) 32.5 dana, i to u rasponu od 8-120 dana (Greig i Lee, 2012, str. 1151–1160).

Brza dijagnostika i donesene jasne mjere uz dosljedno pridržavanje protokola siguran su put u uspješnom suzbijanju epidemije u relativno kratkom roku koji se pokazao uspješnim i u slučaju epidemije norovirusa u SBKT.

## LITERATURA

1. Barclay, L., Park, G. W., Vega, E., Hall, A., Parashar, U., Vinjé, J. i Lopman, B. (2014). Infection control for norovirus. *Clinical microbiology and infection*, 20 (8), 731–740. Pridobljeno 9. 9. 2019, s <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12674>; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X1460361X>.
2. Bitler, E. J., Matthews, J. E., Dickey, B. W., Eisenberg, J. N. S. in Leon, J. S. (2013). Norovirus outbreaks: a systematic review of commonly implicated transmission routes and vehicles. *Epidemiology & Infection*, 141 (8), 1563–1571.
3. Communicable Diseases Network Australia. (2010). Guidelines for the public health management of gastroenteritis outbreaks due to norovirus or suspected viral agents in Australia. Pridobljeno 8. 3. 2019, s [https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-cdna-norovirus.htm/\\$File/norovirus-guidelines.pdf](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-cdna-norovirus.htm/$File/norovirus-guidelines.pdf).
4. Dolin, R. in Treanor, J. J. (2014). Noroviruses and sapoviruses (caliciviruses). Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Elsevier, 2269–2276.
5. European Food Safety Authority (EFSA). (2019). Analysis of the European baseline survey of norovirus in oysters. *EFSA Journal*, 17 (7), Pridobljeno 12. 9. 2019, s <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2019.5762>.
6. Friesema, I. H. M., Vennema, H., Heijne, J. C. M., De Jager, C. M., Morroy, G., Van Den Kerkhof, J. H. T. C., ... i Teunis, P. F. M. (2009). Norovirus outbreaks in nursing homes: the evaluation of infection control measures. *Epidemiology & Infection*, 137 (12), 1722–1733.
7. Greig, J. D. in Lee, M. B. (2012). A review of nosocomial norovirus outbreaks: infection control interventions found effective. *Epidemiology & Infection*, 140 (7), 1151–1160.
8. Hall, A. J., Vinjé, J., Lopman, B., Park, G. W., Yen, C., Gregoricus, N. i Parashar, U. (2011). Updated norovirus outbreak management and disease prevention guidelines. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports*, 60(3), 1–15. Pridobljeno 16. 9. 2019, s <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6003a1.htm>.
9. Korsman, S. N., Van Zyl, G., Preiser, W., Nutt, L. in Andersson, M. I. (2012). *Virology E-Book: An Illustrated Colour Text*. Elsevier Health Sciences. Pridobljeno 11. 9. 2019, s <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/norovirus-infection>.



10. Lopman, B. A. (2015). Global burden of norovirus and prospects for vaccine development. Pridobljeno 8. 3. 2019, s <https://www.cdc.gov/norovirus/downloads/global-burden-report.pdf>.
11. Matthews, J. E., Dickey, B. W., Miller, R. D., Felzer, J. R., Dawson, B. P., Lee, A. S. ... in Eisenberg, J. N. S. (2012). The epidemiology of published norovirus outbreaks: a review of risk factors associated with attack rate and genogroup. *Epidemiology & Infection*, 140 (7), 1161–1172.

# Interdisciplinarnost raziskav v zdravstveni negi

UDK 001.891:616-083

**KLJUČNE BESEDE:** raziskave v zdravstveni negi, interdisciplinarnost, sociala, biomedicina, študijski programi

**POVZETEK** - Interdisciplinarnost in medprofesionalno povezovanje sta pomembna podlaga za uspešno, prepoznavno in inovativno raziskovanje. Demografski trendi v razvitih državah zahtevajo zlasti povezovanje zdravstvenih in socialnih storitev, vse pomembnejše pa je tudi povezovanje z različnimi vedami o življenju in družboslovnimi vedami. Da bi preučili trend interdisciplinarnega pristopa na področju raziskav v zdravstveni negi v povezavi s klinično medicino, družboslovnimi in biomedicinskimi vedami, smo analizirali znanstvene publikacije v bazi PubMed v obdobju 1998–2018. Analiza je pokazala, da število znanstvenih publikacij na področju zdravstvene nege narašča podobno kot število referenc, ki se nanašajo na področje klinične medicine, vendar je bil porast referenc na področju zdravstvene nege izrazitejši zlasti v zadnjih 5 letih. Med članki, ki se nanašajo na zdravstveno nego, se zmanjšuje delež tistih, ki so povezani s klinično medicino, medtem ko se delež referenc, ki upoštevajo vidik socialne in delež referenc, ki povezujejo zdravstveno nego s področjem biomedicine izrazito povečuje, z najvišjo stopnjo v zadnjih petih letih. Podatki, pridobljeni iz baze PubMed odražajo trenutne trende povezovanja zdravstvenih in socialnih storitev ter povečanega vpliva drugih družboslovnih in biomedicinskih ved na zdravstveno nego in raziskave na tem področju. Interdisciplinarni študijski programi, ki sledijo potrebam prakse po interdisciplinarnosti zdravstvene nege in raziskav prispevajo k zagotavljanju kadra z ustreznimi kompetencami.

UDC 001.891:616-083

**KEY WORDS:** nursing research, interdisciplinarity, social, biomedicine, study programmes

**ABSTRACT** - Interdisciplinarity and interprofessional networking are important basis for a successful, recognizable and innovative research. Demographic trends in developed countries require especially integration of health and social services; however, interaction with different life sciences is also becoming more and more important. To examine the trend of interdisciplinary approach in terms of addressing nursing care in connection with medicine, social care and biomedical sciences, we analysed scientific publications in this field over the period 1998-2018 in the PubMed database. The analysis showed that the number of scientific publications in nursing care is growing similarly than the number of reference referring to medical treatment, however, the greatest increase of references was in the last five years. Within the publications on nursing care, the share of those, connected to clinical medicine is decreasing, while share of the references considering social aspect as well as share of the references considering biomedical aspect is increasing, with the highest rate in the last five years. The obtained publication data are reflecting the current trends of integration of health and social care services as well as increasing impact of biomedical sciences on nursing practice and research. Interdisciplinary study programmes that follow the needs for interdisciplinarity of nursing practice and research are important for the efficient and quality development of care services.

## 1 Uvod

V skladu z definicijo ICN iz leta 2002 zdravstvena nega vključuje avtonomno in sodelovalno oskrbo posameznikov vseh starosti, družin, skupin in skupnosti, bolnih ali zdravih in v vseh okoliščinah. Nega vključuje promocijo zdravja, preprečevanje bolezni in oskrbo bolnih, invalidov in umirajočih ljudi. Zagovorništvo, spodbujanje varnega okolja, raziskave, sodelovanje pri oblikovanju zdravstvene politike ter pri upravljanju pacientov in zdravstvenih sistemov ter izobraževanje so prav tako ključne

vloge stroke zdravstvene nege (Nursing Definitions, 2019). Splošna definicija zdravja pravi, da je zdravje stanje popolnega fizičnega, duševnega in socialnega počutja in ne zgolj odsotnost bolezni ali slabotnosti (WHO Constitution, 2019). Zdravstvena nega je zato bistvena sestavina procesa zdravljenja in bi morala prispevati tudi k izboljšanju zdravja in kakovosti življenja bolnika med zdravljenjem, pa tudi splošne populacije. Iz samih definicij je razvidna interdisciplinarna naravnost zdravstvene nege, kar bomo skušali utemeljiti tudi v nadaljevanju tega prispevka. Intradisciplinarni pristopi tako ponujajo številne priložnosti in izzive pri raziskovanju na področju zdravstvene nege.

### *1.1 Interdisciplinarnost zdravstvene nege*

Raziskave v zdravstveni negi so se začele s Florence Nightingale in njeno prvo izdajo *Notes on Nursing* (1859), ki ponuja opise pomena okoljskih dejavnikov, ki podpirajo in vplivajo na telesno in psihično počutje pacienta, s tem pa že nakazuje interdisciplinarnost področja. Prvotni poudarek empiričnih raziskav v zdravstveni negi je bil poučevanje zdravstvene nege. V šestdesetih letih prejšnjega stoletja pa so raziskovalci zdravstvene nege postopoma usmerjali pozornost v klinične raziskave in preučevanje zdravstvenih težav bolnikov in družin (Carnevale, 2014).

Nedavne študije, ki temeljijo na metodi *Science Overlay Maps*, umeščajo zdravstveno nego kot visoko interdisciplinarno področje na presečišču klinične medicine, biomedicinskih, kognitivnih in družbenih ved (Rafols idr., 2010). Študija svetovnega bremena bolezni (Vos idr., 2012) je razkrila, da je med boleznimi, ki so povzročile največji delež svetovnih let z invalidnostjo (years lived with disability - YLDs) veliko mišično-skeletnih bolezni (bolečine v križu, bolečine v vratu, druge mišično-skeletne bolezni), psihiatrične motnje (depresija, anksioznost, shizofrenija in druge duševne bolezni) in nekatere druge bolezni z veliko psihosocialno komponento. Trendi v strukturi bolezni, ki povzročajo večino YDL (Vos idr., 2012), pa tudi demografska gibanja v razvitih državah so pomemben argument za povezovanje zdravstvenih in socialnih storitev. Psihosocialni vpliv in / ali breme je dobro raziskan pri psihiatričnih boleznih, dokazan pa je tudi pri bolečinah v križu, bolečinah v vratu in drugih mišično-skeletnih motnjah (Groeneweg idr., 2017) in številnih drugih boleznih (Gochnauer idr., 2017; Schreiner idr., 2019; Husni idr., 2017).

Pri mnogih boleznih ima pomembno vlogo genetika. Od sestave našega genoma je odvisno tveganje za razvoj neke bolezni, pa tudi sposobnost zdravljenja in rehabilitacije. Z dokončanjem projekta *Človeški genom* leta 2003, ki je en pomembnejših projektov zadnjih desetletij, in nadaljnjimi raziskavami smo dobili veliko informacij o človeški genomiki, vendar je potrebno še veliko raziskav, da bomo znali te podatke najbolje uporabiti v korist bolnikov. Standardni pristop biomedicinskih raziskav, kjer raziskovalci razvijajo nova znanja v laboratoriju, desetletja pozneje pa se ugotovitve raziskav prevajajo v kliniko, se nadgrajujejo z novimi interdisciplinarnimi modeli raziskav, ki vključujejo genomsko medicino (Musunuru idr., 2018). V ta kontekst se vključujejo tudi raziskave na področju zdravstvene nege.

### 1.2 Interdisciplinarnost v izobraževanju medicinskih sester

Učni načrti dodiplomskega izobraževanja za registrirane medicinske sestre kot reguliran poklic so v EU opredeljeni z direktivama 2005/36 / EU in 2013/55 / EU, ki za razvoj ustreznih kompetenc zdravstvene nege, predpisujejo poleg zdravstvene nege tudi vsebine s področja temeljnih medicinskih ved in družboslovno-humanističnih ved. V primeru raziskovanja zdravstvene nege že sama kompleksnost predmetov, ki jih obravnavamo, kot so nasilje, revščina in ranljivost, zahteva bolj interdisciplinaren pristop (Olivera, 2012). Specifični interdisciplinarni odnosi zahtevajo specializacije v določenih segmentih zdravstvene nege. Za izmenjavo specifičnih interdisciplinarnih znanj so bila ustanovljena sektorska združenja negovalcev, kot so: Mednarodno društvo medicinskih sester v oskrbi raka (<https://www.isncc.org/default.aspx>), Društvo medicinskih sester za travme (<https://www.traumanurses.org/>), Mednarodno društvo medicinskih sester za odvisnosti (<https://www.intnsa.org/>), Mednarodno društvo medicinskih sester v genetiki (<https://www.isong.org/>), Mednarodno združenje forenzičnih medicinskih sester (<https://www.forensicnurses.org/>) in mnoga druga.

Da bi preučili trend interdisciplinarnega pristopa na področju raziskav v zdravstveni negi, smo v bazi PubMed analizirali znanstvene publikacije na tem področju v povezavi s ključnimi besedami značilnimi za klinično medicino, družboslovno-humanistične vede in biomedicinskimi vedami oz. t.i. vedami o življenju v obdobju 1998–2018.

## 2 Metode

Izvedena je bila analiza števila publikacij o zdravstveni negi v povezavi s področji klinične medicine, družboslovnih ved in ved o življenju. Iskanje je bilo omejeno na zbirko publikacij v bazi PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). Uporabili smo kombinacijo ključnih besed: »Nurs\*« (področje zdravstvene nege); »therapy« in »treatment« (področje klinične medicine); »social\*«, »psychol\*«, »communicat\*« in »educat\*« (področje družboslovnih ved); ter »genetic\*«, »molecul\*« in »laboratory« (področje biomedicine; vede o življenju, laboratorijska diagnostika).

Objave smo analizirali v obdobju 1998-2018. Podatke smo pridobili septembra 2019. Relativno povečanje publikacij je bilo izračunano za obdobje 20 let za leto 2018 glede na leto 1998, da se primerja trend povečanja objav med različnimi kategorijami in razmerja med referencami, ki se nanašajo na različne ključne besede.

## 3 Rezultati

Rezultati, pridobljeni iz baze podatkov PubMed, kažejo na povečanje publikacij z vsemi iskanimi ključnimi besedami (tabela 1, graf 1). Najbolj številčne so objave s ključnima besedama »therapy« in »treatment« (področje klinične medicine); Opazno je, da se izrazito povečuje število objav s ključnimi besedami, ki odražajo družboslovno-humanistično naravo raziskav: »social\*«, »psychol\*«, »communicat\*« in »edu-

cat\*«. Področje biomedicinskih raziskav je bolj zastopano; število objav s ključnimi besedami »genetic\*«, »molecul\*« in »laboratory« kaže njihovo izrazito povečevanje v analiziranem obdobju.

Med izbranimi ključnimi besedami je porast objav na področju zdravstvene nege (ključna beseda »nurs\*«) najmanjši (graf 2). Zanimala pa nas je prav struktura objav s to ključno besedo.

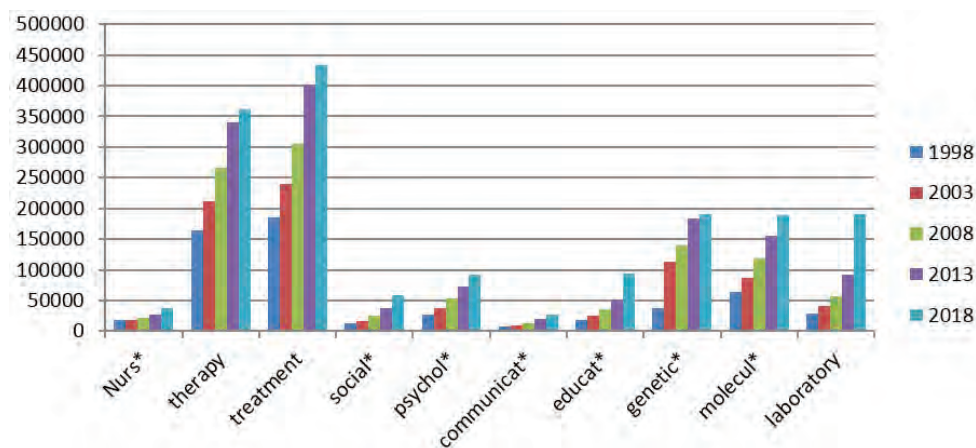
Med objavami s področja zdravstvene nege (ključna beseda »nurs\*«), je prav tako številčno največ takih, ki vsebujejo tudi ključno besedo »therapy« in »treatment«, številčno sledijo objave s ključnimi besedami »educat\*«, »psychol\*«, »social\*« in »communicat\*«, objav, ki nakazujejo povezovanje s področjem biomedicine pa je najmanj, kar se odraža tudi v odstotnih deležih objav z izbranimi ključnimi besedami med objavami s področja zdravstvene nege v posameznem letu (tabela 2, graf 3, graf 4). Če pa primerjamo porast deleža objav v zadnjem 20-letnem obdobju (delež objav v letu 2018 glede na 1998, ki jih prikazuje graf 5), ugotovimo, da je največji prav porast deleža objav s ključnimi besedami, ki nakazujejo povezavo s področjem biomedicine (povečanje deležev za 3-7,5-krat). Med objavami, ki vsebujejo ključne besede s področja družboslovno-humanističnih ved, se je najbolj povečal delež tistih s ključno besedo »social\*« in sicer je njihov delež 2-krat večji. Veča se tudi delež objav s področja komunikacije. Delež objav, ki poleg zdravstvene nege obravnavajo tudi psihološke ali edukacijske vidike pa ostaja na isti ravni. Delež objav, ki vsebujejo ključni besedi »therapy« in »treatment« se manjša (graf 5).

*Tabela 1: Število publikacij z izbranimi ključnimi besedami v letih 1998, 2003, 2008, 2013 in 2018 in relativna razmerja, ki kažejo povečanje objav v tem 20-letnem obdobju*

ključna beseda \ leto	Število objav					Relativni porast števila objav 2018/1998
	1998	2003	2008	2013	2018	
Nurs*	18574	18727	22134	27129	37270	2,01
therapy	164501	212247	266151	339947	361837	2,20
treatment	185839	240130	305045	401597	434225	2,34
social*	12698	16839	25561	36810	58947	4,64
psychol*	27701	37499	53209	71989	91420	3,30
communicat*	7498	9154	13722	20068	27781	3,71
educat*	18291	24506	35243	52101	93720	5,12
genetic*	38091	112560	139444	182859	190743	5,01
molecul*	64676	87682	119303	155499	188102	2,91
laboratory	28916	41756	57721	91791	190142	6,58

Vir: Pub Med, 15. 9. 2019.

Graf 1: Število publikacij z izbranimi ključnimi besedami v letih 1998, 2003, 2008, 2013 in 2018



Graf 2: Prikaz povečanja števila objav z izbranimi ključnimi besedami od leta 1998 do 2018

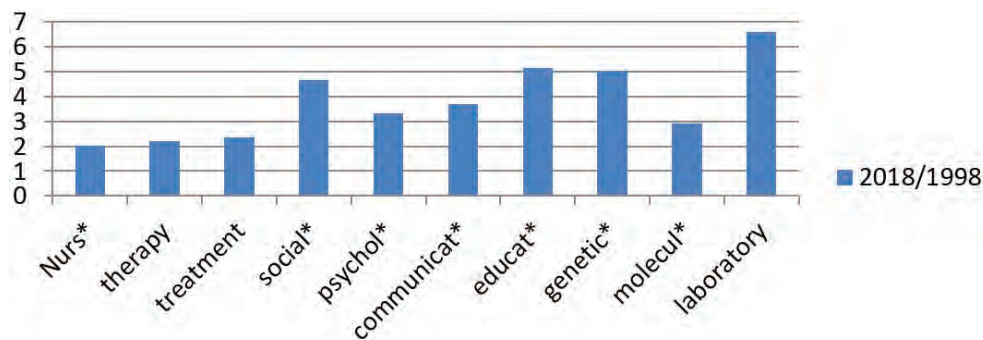


Tabela 2: Število publikacij v letih 1998, 2003, 2008, 2013 in 2018, ki poleg zdravstvene nege (»nurs\*«) vsebujejo še drugo izbrano ključno besedo in relativna razmerja, ki kažejo povečanje objav v tem 20-letnem obdobju

letno ključna beseda	Število objav					Relativni porast števila objav
	1998	2003	2008	2013	2018	2018/1998
nurs* & therapy	8016	8519	9971	11035	13966	1,74
nurs* & treatment	8183	8751	10288	11664	14476	1,77
nurs* & social	1321	1754	2739	2892	5599	4,24
nurs* & psychol*	4288	4403	6020	5861	9314	2,17
nurs* & educat*	4640	4863	6434	6885	10141	2,19
nurs* & communicat*	880	1012	1586	2073	2897	3,29
nurs* & genetic*	170	264	289	527	1194	7,02

nurs* & molecu*	58	83	86	210	870	15,00
nurs* & laboratory	287	331	343	507	1776	6,19

Vir: Pub Med, 15. 9. 2019.

Graf 3: Število publikacij v letih 1998, 2003, 2008, 2013 in 2018, ki poleg zdravstvene nege (»nurs\*«) vsebujejo še drugo izbrano ključno besedo

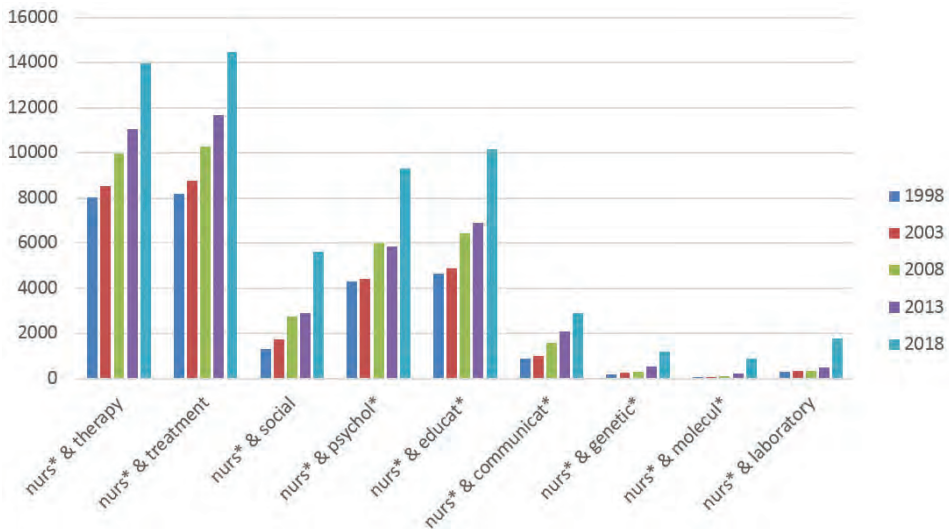


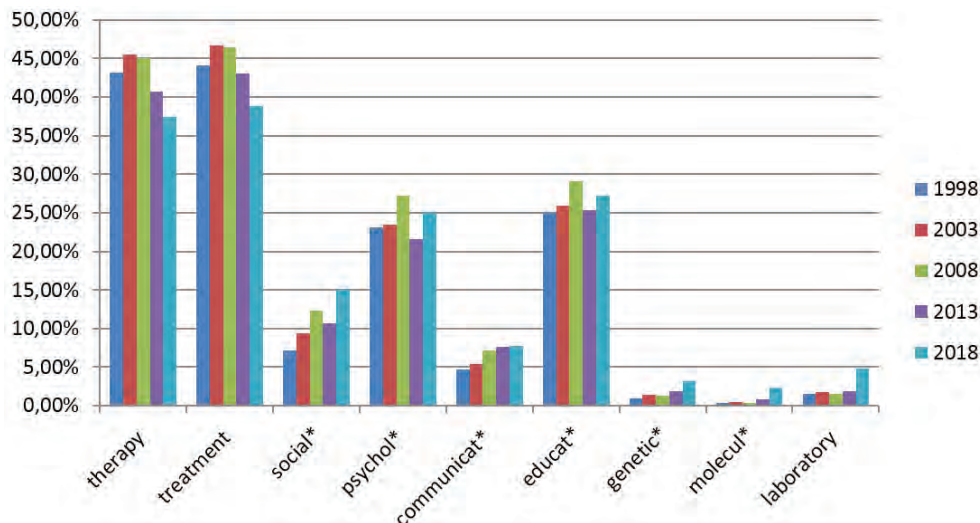
Tabela 3: Odstotek števila publikacij, ki poleg zdravstvene nege (»nurs\*«) vsebujejo še drugo izbrano ključno besedo, glede na celotno število publikacij na področju zdravstvene nege v letih 1998, 2003, 2008, 2013 in 2018 in relativna razmerja, ki kažejo povečanje odstotka publikacij v tem 20-letnem obdobju.

leto ključna beseda	Odstotek števila objav med vsemi objavami s ključno besedo »nurs*«					Relativni porast odstotka objav 2018/1998
	1998	2003	2008	2013	2018	
therapy	43,16 %	45,49 %	45,05 %	40,68 %	37,47 %	0,87
treatment	44,06 %	46,73 %	46,48 %	42,99 %	38,84 %	0,88
social*	7,11 %	9,37 %	12,37 %	10,66 %	15,02 %	2,11
psychol*	23,09 %	23,51 %	27,2 %	21,6 %	24,99 %	1,08
communicat*	4,74 %	5,40 %	7,17 %	7,64 %	7,77 %	1,64
educat*	25 %	26 %	29 %	25 %	27 %	1,09
genetic*	0,92 %	1,41 %	1,31 %	1,94 %	3,2 %	3,50
molecu*	0,31 %	0,44 %	0,39 %	0,77 %	2,33 %	7,48
laboratory	1,55 %	1,77 %	1,55 %	1,87 %	4,77 %	3,08

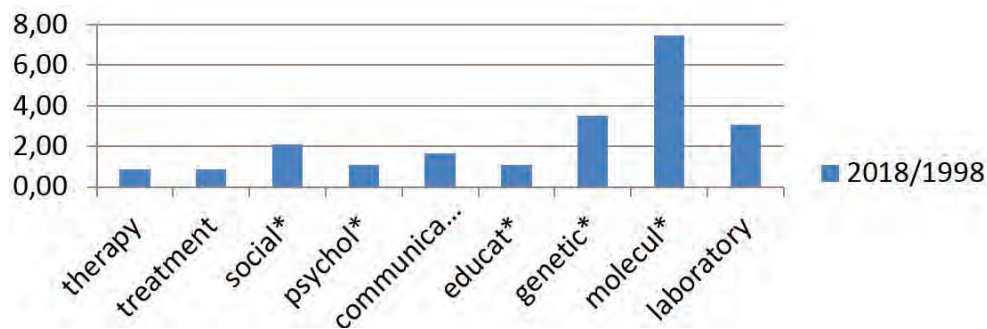
Vir: Pub Med, 15. 9. 2019.



*Graf 4:* Odstotek števila publikacij, ki poleg zdravstvene nege (»nurs\*«) vsebujejo še drugo izbrano ključno besedo, glede na celotno število publikacij na področju zdravstvene nege v letih 1998, 2003, 2008, 2013 in 2018



*Graf 5:* Povečanje odstotka publikacij, ki poleg zdravstvene nege (»nurs\*«) vsebujejo še drugo izbrano ključno besedo, glede na celotno število publikacij na področju zdravstvene nege v tem v letu 2018 glede na leto 1998



## 4 Razprava

V raziskavi smo želeli z analizo objav v bazi PubMed ugotoviti trende interdisciplinarnega raziskovanja na področju zdravstvene nege. Zdravstvena nega je tradicionalno močno povezana z medicino, kar se odraža tudi v predstavljenih rezultatih. Med objavami s področja zdravstvene nege (ključna beseda »nurs\*«), je tako številčno največ takih, ki vsebujejo tudi ključno besedo »therapy« oz. »treatment«.

Hkrati pa je analiza pokazala, da se delež objav, ki vsebujejo ti ključni besedi manjša, raziskave s področja zdravstvene nege pa vse bolj segajo tudi na področja družboslov-

no-humanističnih ved, zlasti sociale, ter biomedicinskih ved. Porast slednjih je izrazit zlasti v zadnjem petletnem obdobju.

Porast referenc na področju zdravstvene nege in socialnih vidikov razkriva trend povezovanja teh dveh področij v praksi in raziskovanju, ki je v skladu z opisanimi potrebami integrirane zdravstvene in socialne oskrbe (Dixon in Knapp, 2018; Contandriopoulos idr., 2015) in z utemeljitvijo SZO za povezovanje zdravstvene in socialne oskrbe (WHO, 2008).

Biomedicinske raziskave zdravstveno nego vključujejo kot pomembnega partnerja na teh razvijajočih področjih, npr. genomike (Hickey idr., 2018), v kontekstu povezav med negovalnimi postopki in okužbami (Foster idr., 2019), varne uporabe zdravil oz. kemikalij, ki se uporabljajo v zdravstvu (Villa idr., 2019) in številnih drugih kontekstih.

Interdisciplinarnost je izraz, ki v veliki meri priznan kot najprimernejši za razlago konceptov različnih poklicev v zdravstvenem sektorju, saj izraža usmeritev k integraciji znanja, ne pa k izmenjavi ali izmenjavi (Carnevale, 2014), čeprav potekajo razprave o pojmih interdisciplinarnost, multidisciplinarnost, transdisciplinarnost in njihovi najprimernejši uporabi za različne pomene (Choi in Pak, 2006). Poudariti pa je treba, da interdisciplinarnosti ni mogoče ločiti od disciplinarnosti, ker zahteva kompetentno znanje v okviru posamezne discipline (Olivera, 2012).

## 5 Sklep

Pridobljeni podatki o številu objav na področju zdravstvene nege odražajo trende porasta povezovanja z družboslovno-humanističnimi in biomedicinskimi raziskavami. Kvalitativna raziskava, ki bi se poglobila v vsebino člankov, pridobljenih s posameznimi ključnimi besedami, bi natančneje pojasnila trende raziskav v zdravstveni negi. Interdisciplinarni študijski programi in vključevanje študentov v interdisciplinarne raziskovalne projekte, kot tudi interdisciplinarni razvoj kompetenc v smislu vseživljenjskega učenja zdravstvenih delavcev so pomembni za učinkovit in kvaliteten razvoj specialnih področij zdravstvene nege ter zdravstvene nege kot samostojne raziskovalne discipline.

## LITERATURA

1. Carnevale, F. A. (2014). Interdisciplinarity and nursing research: opportunities and challenges. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 67 (6), 881–885. Pridobljeno, s <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670603>.
2. Choi, B. C. in Pak, A. W. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clin Invest Med*, 29 (6), 351–364.
3. Foster, C., Revell, P., Campbell, J. R. in Marquez, L. (2019). 2465. Healthcare-Associated Pediatric Cutaneous Mucormycosis at Texas Children's Hospital, 2012–2019. *Open Forum Infectious Diseases*, 6 (2), S853–S854. doi:10.1093/ofid/ofz360.2143.

4. Gochnauer, H., Valdes - Rodriguez, R., Cardwell, L. in Anolik, R. B. (2017). The Psychosocial Impact of Atopic Dermatitis. *Adv Exp Med Biol.*, 1027, 57–69. doi: 10.1007/978-3-319-64804-0\_6.
5. Groeneweg, R., Haanstra, T., Bolman, C. A. W., Oostendorp, R. A. B., van Tulder, M. W. in Ostelo, R. W. J. G. (2017). Treatment success in neck pain: The added predictive value of psychosocial variables in addition to clinical variables, 14, 44–52. doi: 10.1016/j.sjpain.2016.10.003
6. Hickey, K. T., Taylor, J. Y., Barr, T. L., Hauser, N. R., Jia, H., Riga, T. C. in Katapodi, M. (2018). Nursing genetics and genomics: The International Society of Nurses in Genetics (ISONG) survey. *Nurse education today*, 63, 12–17. doi:10.1016/j.nedt.2018.01.002.
7. Husni, M. E., Merola, J. F. in Davin, S. (2017). The psychosocial burden of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*, 47 (3), 351–360. doi: 10.1016/j.semarthrit.2017.05.010.
8. Musunuru, K., Arora, P., Cooke, J. P., Ferguson, J. F., Hershberger, R. E. in Hickey, K. T. (2018) ... American Heart Association Council on Genomic and Precision Medicine; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Stroke Council (2018). Interdisciplinary Models for Research and Clinical Endeavors in Genomic Medicine: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation. Genomic and precision medicine*, 11 (6), e000046. doi:10.1161/HCG.0000000000000046.
9. Nightingale, F. (1859). Notes on Nursing. Pridobljeno, s <https://ia800905.us.archive.org/9/items/notesonnursingnigh00nigh/notesonnursingnigh00nigh.pdf>.
10. Nursing Definition (2019). International Council of Nurses (ICN). Pridobljeno 27. 7. 2019, s <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>.
11. Oliveira, M. A. de Campos (2012). Interdisciplinarity in Nursing education and research. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(2), 01-02. <https://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000200001>.
12. Rafols, I., Porter, A. L. in Leydesdoff, L. (2010). Science Overlay Maps: A New Tool for Research Policy and Library Management. *Journal of the American society for information science and technology*, 61 (9), 1871–1887.
13. Schreiner, P., Yilmaz, B., Rossel, J. B., Franc, Y., Misselwitz, B., Scharl, M., Zeitz, J., Frei, P., Greuter, T., Vavricka, S. R., Pittet, V., Siebenhüner, A., Juillerat, P, von Känel, R., Macpherson, A. J., Rogler, G., Biedermann, L.; Swiss IBD Cohort Study Group.(2019). Vegetarian or gluten-free diets in patients with inflammatory bowel disease are associated with lower psychological well-being and a different gut microbiota, but no beneficial effects on the course of the disease. *United European Gastroenterol J.*, 7 (6), 767–781. doi: 10.1177/2050640619841249.
14. Tolson, D., Woo, J. in Vellas, B. (2014). International survey of nursing home research priorities. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15 (5), 309–312.
15. Villa, A., Molimard, M., Bignon, E., Martinez, B., Rouyer, M., Mathoulin - Pelissier, S., ... Canal - Raffin, M. (2019). Study protocol for the assessment of nurses internal contamination by antineoplastic drugs in hospital centres: a cross-sectional multicentre descriptive study. *BMJ open*, 9 (11). e033040. doi:10.1136/bmjopen-2019-033040.
16. WHO Constitution (2019). World Health Organisation. Pridobljeno 27. 7. 2019, s <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>.

# Prava pacijenata u svetu zakonskih rešenja država sa prostora bivše Jugoslavije

UDK 614.253.83(497.1)

**KLJUČNE BESEDE:** prava pacijenta, zakonodavstvo, zdravstveni radnici

**POVZETEK** - Oblast medicinskog prava, posmatrana kroz prizmu zakonskih propisa, se u prethodnih nekoliko decenija intenzivno bavi kvalitetom i sigurnošću zdravstvene zaštite, u okviru koje prava pacijenata figuriraju kao centralni kriterijum koji generiše veliki broj obaveza zdravstvenih radnika. Autori u radu analiziraju podudarnosti zakonskih rešenja u oblasti prava pacijenata, koja su prihvaćena u državama bivše Jugoslavije. Zakonodavci u pomenutim pravnim sistemima prihvataju koncept zaštite prava pacijenata, sa mogućnošću pacijenta da odustane od nekog svog prava. Uočene su brojne podudarnosti pojedinih prava koja propisuje većina pravnih sistema, kao što su pravo na informisanost, pravo na uvid u medicinsku dokumentaciju, pravo na poverljivost, pravo na prigovor ili pravo na naknadnu štete. Takođe, uočene su i neke posebnosti ili specifičnosti kao i neka prava koja nisu taksativno navedena u svim analiziranim regulativama. Autori zaključuju da u zakonskim regulativama država sa prostora bivše Jugoslavije postoji primereno visok nivo podudarnosti u strukturi korpusa prava pacijenata, odnosno pojedinih pacijentovih prava.

UDC 614.253.83(497.1)

**KEY WORDS:** patients' rights, legislation, healthcare professionals

**ABSTRACT** - In the past few decades, the field of medical law, viewed through the prism of legal regulations, has been intensively concerned with the quality and safety of health care, within which patients' rights have been identified as a central criterion that generates a large number of healthcare professionals' obligations. In this paper, authors analyze the similarities of legal solutions in the field of patients' rights, which have been accepted in the former Yugoslavian countries. Legislators in the aforementioned legal systems accept the concept of protecting patients' rights, with the patient's ability to relinquish some of their rights. There have been numerous similarities of individual rights prescribed by most legal systems, such as the right to information, the right to access medical records, the right to confidentiality, the right to complain, or the right to compensation. Also, some peculiarities or specificities were noted, as well as some rights, which were not specifically stated in all analyzed regulations. The authors conclude that there is an appropriately high level of similarities in the legislation of countries of former Yugoslavia in the structure of the corpus of patients' rights, that is, individual patient's rights.

## 1 Uvod

Svaka država je dužna da uspostavi zdravstveni sistem sa ciljem da osigura pristup zdravstvenim ustanovama i pruži zdravstvenu zaštitu jednakog kvaliteta svim građanima, što ukazuje da je zdravstvena zaštita jedno od osnovnih ljudskih prava kako u nacionalnim zakonodavstvima, tako i u međunarodnim konvencijama. Većina država zastupa koncept zdravstvene zaštite koji se oslanja na tri stuba, i to: zdravstveni radnici, pacijenti, odnosno građani i osiguravajuća društva. Rizici u pogledu zaštite prava pacijenata od ranijih dana bili su i potencijalni i stvarni, tako da je postojala neophodnost zakonodavnog regulisanja prava pacijenata u kontekstu zdravstvene zaštite

Moderno vrijeme uspostavilo je mehanizam zaštite prava pacijenata putem pravnog regulisanja pitanja iz oblasti zdravstva, pa i pitanje zaštite prava pacijenata. Međutim, pored zakonskih rješenja kojima se regulišu prava pacijenata postoje i drugi mehanizmi njihove zaštite, a to su najčešće stručni i dobro informisani zdravstveni radnici, kvalitetna zdravstvena usluga, etički kodeksi, nezavisna i efikasna tijela i mehanizmi zaštite kao što su različiti savjeti i komisije za zaštitu prava pacijenata, zaštitnik pacijenata u zdravstvenoj ustanovi, zdravstvene inspekcije, sudovi, udruženja građana za zaštitu prava pacijenata, informisani i edukovani pacijenti i javnost uopšte.

Zaštita prava pacijenata dobija na značaju tek po okončanju Drugog svejetskog rata, odnosno 1948. godine, kada je Skupština Ujedinjenih nacija usvojila Univerzalnu deklaraciju o ljudskim pravima. Pored Deklaracije postoji niz drugih dokumenata (međunarodnih konvencija) kojima se uređuju prava pacijenata, a takvi su su: Evropska konvencija o ljudskim pravima i osnovnim slobodama; Međunarodna konvencija o ekonomski, kulturnim i socijalnim pravima; Ženevska deklaracija (medicinska etika) svjetskog medicinskog udruženja; Helsinška deklaracija (principi medicinskih istraživanja) svjetskog medicinskog udruženja; Povelja o pacijentu u bolnici, Luksemburg 1979.; Deklaracija o unapređenju prava pacijenata u Evropi, Amsterdam 1974. godine; Konvencija Savjeta Evrope o ljudskim pravima i biomedicini, Biomedo 1979. godine; Evropska povelja o pravima pacijenata, Brisel 2002. godine.

Evropska povelja o pravima pacijenata doneta u Rimu 2002. godine, a ratifikovana u Briselu, je osnovni dokument članica Evropske unije koji se odnosi na zaštitu prava pacijenata.

## 2 Predmet rada i metodologija

Predmet ovog rada jeste utvrđivanje stepena usklađenosti zaštite prava pacijenata u državama, koje su nekada bile u sastavu SFRJ, odnosno Republike Srbije, Republike Slovenije, Republike Crne Gore, Republike Hrvatske, Republike Makedonije i dva entiteta u BiH tj. Federacije BiH i Republike Srpske.

U radu će se prevashodno koristiti komparativni metod, kako bi se utvrdio odnos prava pacijenata koja su na snazi u posmatranim pravnim sistemima. Metod analize će se koristiti u dijelu nacionalnih propisa radi utvrđivanja postojećih pacijentovih prava, kao i načina zaštite istih.

## 3 Rezultati

### 3.1 Republika Srbija

Republika Srbija je do donošenja Zakona o pravima pacijenata, oblast zaštite prava pacijenata uređivala Zakonom o zdravstvenoj zaštiti. Zakon o pravima pacijenata Srbije donijet je 2013 godine, prema kom se zaštita prava pacijenata zasniva se na par-

nerskom odnosu pacijenta kao primaoca zdravstvenih usluga i zdravstvenog radnika. Zaštitu prava pacijenata u Srbiji obezbjeđuje jedinica lokalne samouprave, određivanjem lica koje obavlja poslove savetnika za zaštitu prava pacijenata i obrazovanjem Saveta za zdravlje. Poslove savetnika za zaštitu prava pacijenata obavlja diplomirani pravnik, na osnovu podnetog prigovora od strane pacijenta, pismenim ili usmenim putem. Savetnik pacijenata može obavljati poslove za više jedinica lokalne samouprave. Savetnik pacijenata sačinjava izvještaj koji u roku od tri dana dostavlja podnosiocu prigovora i direktoru zdravstvene ustanove, odnosno osnivaču privatne prakse. Ukoliko nije zadovoljan izvještajem savjetnika pacijenata, podnosilac prigovora se može obratiti Savetu za zdravlje, zdravstvenoj inspekciji i organizaciji zdravstvenog osiguranja kod koje je pacijent osiguran. Savet za zdravlje obrazuje jedinica lokalne samouprave. O svom radu Savet za zdravlje informiše Zaštitnika građana.

Korpus prava pacijenata regulisanih Zakonom o pravima pacijenata Republike Srbije čini devetnaest (19) zasebnih prava, i to: pravo na dostupnost zdravstvene zaštite; pravo na informacije; pravo na preventivne mere; pravo na kvalitet pružanja zdravstvene usluge; pravo na bezbednost pacijenta; pravo na obaveštenje; pravo na slobodan izbor; pravo na drugo stručno mišljenje; pravo na privatnost i poverljivost; pravo na pristanak; pravo na uvid u medicinsku dokumentaciju; pravo na poverljivost podataka o zdravstvenom stanju pacijenta; pravo pacijenta koji učestvuje u medicinskom istraživanju; pravo deteta u stacionarnim zdravstvenim ustanovama; pravo pacijenta da na sopstvenu odgovornost napusti stacionarnu zdravstvenu ustanovu; pravo na olakšavanje patnji i bola; pravo na poštovanje pacijentovog vremena; pravo na prigovor; pravo na naknadu štete.

### *3.2 Republika Slovenija*

Prava pacijenata u Republici Sloveniji regulisana su Zakonom o pravima pacijenata<sup>3</sup>. Pacijent koji misli da su mu prekršena prava koja su određena Zakonom, ima pravo do obrade kršenja prava pred odgovornom osobom izvođača zdravstvene djelatnosti na osnovu pacijentovog usmenog ili pismenog zahteva i u postupku pred Komisijom Republike Slovenije za obezbeđivanje prava pacijenata. Pacijenti imaju pravo na besplatnu pravnu pomoć kod Zastupnika pacijentovih prava, koje imenuje svaka regija u Republici Sloveniji, a broj zastupnika zavisi od broja stanovnika regije. Zastupnik pacijentovih prava nadležnom regionalnom organu, ministru za zdravlje i Zaštitniku građana najkasnije do 15. marta tekuće godine dostavlja redovni godišnji izveštaj za prethodnu kalendarsku godinu. Određene funkcije ima i Zaštitnik građana, koji u okviru svojih obaveza određenih zakonom prati stanje na području ostvarivanja prava pacijenata i na toj osnovi zahtjeva od odgovarajućih državnih organa, lokalnih zajednica i nosilaca javnih ovlašćenja da obezbjede uslove i odnose za efektivno ostvarivanje Zakona. Zaštitnik za ovo područje određuje jednog od svojih zamenika. Komisija za obezbeđivanje prava pacijenata mora ministru za zdravlje i Zaštitniku građana najkasnije do 15. marta tekuće godine dostaviti redovni godišnji izveštaj za prethodnu kalendarsku godinu. Nadzor nad radom Zastupnika vrši predstavnički organ regije. Ministarstvo zdravlja predlaže izveštaj na usvajanje Vladi Republike Slovenije najkasnije do 30. maja tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.



Korpus prava pacijenata u Republici Srpskoj čini ukupno petnaest (15) prava, i to: pravo na dostupnost zdravstvene zaštite i obezbeđivanje preventivnih mera; pravo na jednakost u vezi dostupnosti i postupaka u okviru zdravstvene zaštite; pravo slobodnog izbora lekara i zdravstvene ustanove; pravo na odgovarajuću, kvalitetnu i sigurnu zdravstvenu zaštitu; pravo poštovanja pacijentovog vremena; pravo na obaveštenost i učestvovanje; pravo samostalnog odlučivanja o lečenju; pravo poštovanja unapred izražene volje pacijenta; pravo za sprečavanje i olakšanje patnje; pravo na drugo mišljenje; pravo na uvid u zdravstvenu dokumentaciju; pravo zaštite privatnosti i sigurnosti ličnih podataka; pravo na vođenje postupka u slučaju kršenja prava pacijenta; pravo na besplatnu pomoć pri ostvarivanju prava pacijenta.

### *3.3 Republika Srpska*

Prava pacijenata u Republici Srpskoj regulisana su Zakonom o zdravstvenoj zaštiti<sup>4</sup>, koji svakom građaninu obezbeđuje pravo na zdravstvenu zaštitu. Pacijent koji nije zadovoljan pruženom zdravstvenom uslugom, odnosno postupkom zdravstvene ili drugog radnika zdravstvene ustanove, može podnijeti prigovor direktoru zdravstvene ustanove ili usmeno na zapisnik ili u pisanoj formi u roku od osam dana od dana učinjene povrede prava pacijenta. Direktor zdravstvene ustanove, u roku od 15 dana od dana podnošenja prigovora, utvrđuje sve bitne činjenice na osnovu kojih donosi konačnu odluku po prigovoru. Pacijent koji je nezadovoljan konačnom odlukom direktora ili ako direktor u propisanom roku ne odluči o prigovoru, može pokrenuti spor kod nadležnog suda.

Korpus prava pacijenata u Republici Srpskoj čini ukupno petnaest (15) prava, i to: pravo uvida u liste čekanja unutar okvira poštovanja normi privatnosti; pravo na slobodan izbor doktora porodične medicine i zdravstvene ustanove sekundarnog nivoa; pravo na informaciju u vezi svoga zdravlja; pravo uvida u troškove liječenja; pravo na informisanje o rezultatima naučnih istraživanja i tehnoloških inovacija; pravo da slobodno odlučuje o svemu što se tiče njegovog zdravlja, osim u slučajevima kada to direktno ugrožava život i zdravlje drugih lica; pravo na slobodan izbor medicinskog tretmana na osnovu odgovarajućih informacija o mogućim rizicima i posljedicama po zdravlje pacijenta; pravo uvida u svoju medicinsku dokumentaciju; pravo da odbije predloženi medicinski tretman, čak i u slučaju kada se njime spasava ili održava njegov život; pravo na zaštitu svoje privatnosti; pravo na naknadu štete; pravo da učestvuje u kliničkom ispitivanju lijekova i medicinskih sredstava, u skladu sa zakonom kojim se uređuje oblast lijekova i medicinskih sredstava, pravo na povjerljivost ličnih informacija; pravo da može podnijeti prigovor; pravo da pismenim putem odredi lice koje će u njegovo ime dati pristanak, odnosno koje će biti obaviješteno umjesto pacijenta o preduzimanju medicinskog tretmana.

### *3.4 Federacija BiH*

Prava pacijenata na nivou drugog entiteta u BiH regulisana je Zakonom o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata. Radi osiguranja primjene i praćenja poštivanja prava pacijenata, zdravstvene ustanove su dužne formirati Komisiju za prigovore



pacijenata, s tim što dvije ili više zdravstvenih ustanova mogu imenovati zajedničku Komisiju. Komisiju imenuje direktor zdravstvene ustanove. Komisija za kvalitet i bezbjednost zdravstvenih usluga takođe može obavljati poslove koji se odnose na zaštitu prava pacijenata i koja saraduje sa Komisijom za prigovore pacijenata. U cilju ostvarivanja i unapređenja prava pacijenata osnivaju se zdravstveni savjeti jedinica lokalne samouprave, kantonalnog ministarstva i Federalnog ministarstva zdravstva. Na nivou lokalne samouprave osniva se zdravstveni savjet koji broji najmanje osam članova iz reda zdravstvenih i nezdravstvenih struka. U ostvarivanju društvene brige za zaštitu prava pacijenata, u okviru prava i obaveza na području kantona, kantonalni ministar osniva i imenuje zdravstveni savjet kantonalnog ministarstva. U ostvarivanju društvene brige za zaštitu prava pacijenata, u okviru prava i obaveza na teritoriji Federacije, federalni ministar osniva i imenuje zdravstveni savjet Federalnog ministarstva. Osiguranja primjene i praćenja poštivanja prava pacijenata prati i nadležna zdravstvena inspekcija, zavodi zdravstvenog osiguranja, kao i institucija ombudsmena, koje predlažu mjere za unapređenja stanja u ovoj oblasti, kao i otklanjanje uočenih nedostataka, u smislu svojih nadležnosti utvrđenih posebnim zakonima.

Korpus prava pacijenata u Federaciji BiH čine devetnaest (19) prava, i to: pravo na dostupnost zdravstvene zaštite, uključujući i pravo na hitnu medicinsku pomoć; pravo na informacije; pravo na obaviještenost i učestvovanje u postupku liječenja; pravo na slobodan izbor doktora medicine, doktora stomatologije; pravo na samoodlučivanje i pristanak, uključujući i zaštitu prava pacijenta koji nije sposoban dati pristanak; pravo na povjerljivost informacija i privatnost; pravo na tajnost podataka; pravo na lično dostojanstvo; pravo sprečavanje i olakšavanje patnji i bola; pravo na poštovanje pacijentovog vremena; pravo na uvid u medicinsku dokumentaciju; pravo na samovoljno napuštanje zdravstvene ustanove; pravo pacijenta nad kojima se vrši medicinsko istraživanje; pravo na preventivne mjere i informisanje o očuvanju zdravlja; pravo na prigovor; pravo na naknadu štete; pravo na prehranu u skladu sa svjetonazorom; pravo na očuvanje ličnih kontakata; pravo na obavljanje vjerskih obreda.

### *3.5 Republika Crna Gora*

Zaštita prava pacijenata u Crnoj Gori obezbjeđena je putem Zakon o pravima pacijenata i Zakonom o zdravstvenoj zaštiti. Utvrđivanje povrede prava pacijenata sprovodi zdravstvena inspekcija prema Zakonu o zdravstvenoj inspekciji i Zakonu o inspekcijском nadzoru. Zdravstveni inspektor postupa po prigovorima građana kojima je uskraćeno pravo na zdravstvenu zaštitu, odnosno koji nisu zadovoljni pruženom zdravstvenom uslugom ili postupkom zdravstvenog radnika. Zdravstveni inspektor može i porema sopstvenom nahođenju (bez prigovora građana) izvršiti uvid u ostvarivanje zdravstvene zaštite i prava pacijenata u zdravstvenoj ustanovi.

Korpus prava pacijenata u Crnoj Gori čini ukupno jedanaest (11) prava pacijenata, i to: pravo na slobodan izbor doktora medicine ili doktora stomatologije; pravo na samoodlučivanje (slobodan izbor); pravo uvida u medicinsku dokumentaciju; pravo pacijenta da odbije da bude predmet naučnog ispitivanja i istraživanja; pravo na drugo stručno mišljenje; pravo na privatnost i povjerljivost; pravo na blagovremenu zdra-

vstvenu zaštitu; pravo na prigovor; pravo na naknadu štete; pravo na samovoljno napuštanje zdravstvene ustanove.

### 3.6 Republika Makedonija

Prava pacijenata u Republici Makedoniji regulisana su Zakonom za zaštitu prava pacijenata, a zaštitu prava obezbeđuje Komisija za promociju prava pacijenata u opštini ili gradu koja se sastoji od devet članova izabраниh u skladu sa Statutom opštine ili grada. Zdravstvena ustanova dužna je da pruža pravne savjete i pravnu pomoć pacijentima u pogledu ostvarivanja i zaštite njihovih prava. Ministarstvo zdravlja u zdravstvenoj ustanovi u kojoj su smešteni pacijenti imenuje savetnika za zaštitu prava pacijenata od osoblja Ministarstva zdravlja. Ministar zdravlja osniva Državnu komisiju za unapređenje prava pacijenata. Članovi Komisije se biraju iz redova pacijenata, nevladinih organizacija, medija, stručnih lica iz oblasti zaštite prava pacijenata, kao i iz Ministarstva zdravlja.

Korpus prava pacijenata čini trinaest (13) prava, i to: pravo pacijenata da učestvuje u odlučivanju (o načinu svog lečenja); pravo na informisanost; pravo na odbijanje dobijanja informacija; pravo na prihvatanje ili odbijanje određene medicinske intervencije; zaštita pacijenta koji nije u mogućnosti da daje izjavu; zaštita prava pacijenta nad kojim se vrši naučno istraživanje; zaštita prava pacijenta koji je uključen u medicinsku nastavu; pravo na zaštitu u vezi zahvata na ljudskom genomu; pravo pristupa medicinskoj dokumentaciji; pravo na poverljivost; pravo na održavanje ličnih kontakata; pravo na samovoljno napuštanje zdravstvene ustanove; pravo na privatost.

### 3.7 Republika Hrvatska

Zaštita prava pacijenata u Republici Hrvatskoj regulisana je Zakonom o zaštiti prava pacijenata. U cilju ostvarivanja i promicanja prava pacijenata u svakoj jedinici regionalne samouprave osniva se Povjerenstvo za zaštitu prava pacijenata. Povjerenstvo za zaštitu i promicanje prava pacijenata obrazuje Ministarstvo zdravlja za cijelu teritoriju Hrvatske, sa zadatkom ostvarivanja socijalne zaštite, a radi zaštite prava pacijenata.

Korpus prava pacijenata u Hrvatskoj čini petnaest (15) prava, i to: pravo na suodlučivanje; pravo na obaviještenost; pacijent ima uvijek pravo tražiti drugo stručno mišljenje o svome zdravstvenom stanju; pravo na obaviještenost o uspjehu, odnosno, neuspjehu i rezultatu pregleda ili zahvata kao i o razlozima za eventualnu različitost tih rezultata od očekivanih; pacijent ima pravo biti upoznat s imenima te specijalizacijom osoba koje mu izravno pružaju zdravstvenu zaštitu; pravo na odbijanje primitka obavijesti; pravo na prihvatanje ili odbijanje pojedinoga dijagnostičkog, odnosno terapijskog postupka; zaštita pacijenta nad kojim se obavlja znanstveno istraživanje; pravo na zaštitu u vezi zahvata na ljudskom genomu; pravo na pristup medicinskoj dokumentaciji; pravo na poverljivost; pravo na naknadu štete; pravo na održavanje osobnih kontakata; pravo na privatnost; pravo na samovoljno napuštanje zdravstvene ustanove.

### 3.8 Stepen usaglašenosti prava pacijenata

Stepen usaglašenosti prava pacijenata u posmatranim državama je prikazan u Tabeli 1.

*Tabela 1: Stepen usaglašenosti prava pacijenata u posmatranim državama*

RB	Naziv prava pacijenta	Broj država
1.	Pravo na privatnost i povjerljivost	7
2.	Pravo uvida u medicinsku dokumentaciju	
3.	Pravo pacijenta koji učestvuje u medicinskom istraživanju	
4.	Pravo na informisanje pacijenata	6
5.	Pravo na slobodan izbor doktora medicine, odnosno doktora stomatologije, zdravstvene ustanove	
6.	Pravo na pristanak	
7.	Pravo na obavještenje	5
8.	Pravo pacijenta da na sopstvenu odgovornost napusti stacionarnu zdravstvenu ustanovu	
9.	Pravo na prigovor	
10.	Pravo na naknadu štete	4
11.	Pravo na dostupnost zdravstvene zaštite	
12.	Pravo na preventivne mjere	
13.	Pravo na drugo stručno mišljenje	3
14.	Pravo na poverljivost podataka o zdravstvenom stanju pacijenta	
15.	Pravo na olakšavanje patnji i bola	
16.	Pravo na poštovanje pacijentovog vremena	

## 4 Diskusija

Analizirajući postojeća prava pacijenata u državama-bivšim republikama SFRJ, evidentno je da su svi pravni sistemi izvršili potrebna usklađivanja prava pacijenata sa Evropskom poveljom o pravima pacijenata, koja je primarni dokument na teritoriji Evropske unije. Zakonodavstva svih sadašnjih država su prava pacijenata regulisali posebnim propisom, osim u Republici Srpskoj, drugom entitetu BiH. Dakle, u Republici Srpskoj prava pacijenata su regulisana Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, u okviru kojeg su prava pacijenata izložena u posebnom poglavlju.

Obezbjedenje zaštite prava pacijenata je, takođe, uređeno i usklađeno, u smislu što se ostvarivanje i zaštita prava pacijenata prati na nivou jedinice lokalne samouprave. Ujednačenost postoji i u pogledu tijela koja prate obezbjedenje ovih prava, kao što su savjetnik za zaštitu prava pacijenata, savjet za zdravlje, zaštitnik građana i drugi organi. Specifičnost unose prava pacijenata u Federaciji BiH, gdje je evidentno prisustvo prava koja su zasnovana na religioznoj osnovi.

Kada se posmatraju države, najveći stepen usaglašenosti prava pacijenata postoji između Srbije, Federacije BiH i Slovenije, zatim slede Crna Gora i Hrvatska, a na začelju su Republika Srpska i Makedonija.

## 5 Zaključak

Iz navedene analize proizilazi da postoji relativno visok stepen usaglašenosti prava pacijenata u državama koje su nekada bile u sastavu SFRJ. Izuzetak je situacija u Republici Srpskoj gdje bi trebalo regulisati prava pacijenata u okviru zasebnog pravnog propisa (zakona), kojim bi i obezbeđenje njihove zaštite bilo izjenačeno sa ostalim državama.

## LITERATURA

1. Biblioteka Narodne skupštine Republike Srbije (2013). Prava pacijenata, 3 (6), 3. Pridobljeno, 26. 4. 2013, s [http://www.parlament.gov.rs/upload/archive/files/cir/doc/istrazivanja/Prava\\_pacijenata.doc](http://www.parlament.gov.rs/upload/archive/files/cir/doc/istrazivanja/Prava_pacijenata.doc).
2. Zakon o inspekcijskom nadzoru. Službeni list Crne Gore, br. 39/2003 i 76/2009.
3. Zakon o pacientovih pravicah. Uradni list Republike Slovenije, št. 15/2008 in 55/2017.
4. Zakon o pravima pacijenata (2013). Službeni glasnik Republike Srbije, br. 45.
5. Zakon o pravima pacijenata. Službeni list Crne Gore, br. 40/2010 i 40/2011.
6. Zakon o pravima, obavezama i odgovornostima pacijenata (2010). Službene novine Federacije BiH, br. 40.
7. Zakon o zaštiti prava pacijenata. Narodne novine Republike Hrvatske, br. 169/2004 i 37/2008.
8. Zakon o zdravstvenoj inspekciji (2017). Službeni list Crne Gore, br. 30.
9. Zakon o zdravstvenoj zaštiti. Službeni glasnik Republike Srpske, br. 106/2009 i 44/2015.
10. Zakon o zdravstvenoj zaštiti. Službeni list Crne Gore, broj 003/2016, 039/2016, 002/2017.
11. Zakon za zaštita na pravata na pacijentite. Službeni vesnik na Republika Makedonija, br. 82/2008, 12/2009, 53/2011.

# Profesionalno sagorijevanje fizioterapeuta – značajan problem

UDK 615.8-051+331.442

KLJUČNE RIJEČI: profesionalni stres, fizioterapeut, sindrom sagorijevanja

*POVZETEK* - Cilj ovog istraživanja je ispitati izvore profesionalnog stresa, razinu sagorijevanja na poslu te istražiti odnos profesionalnog stresa i sagorijevanja povezano sa spolom i dobi sudionika. Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku od 95 radno aktivnih fizioterapeuta na području Varaždinske županije, Hrvatska. Od 95 sudionika 54 (56,8 %) su žene, a 41 (43,2 %) muškarci. Prosječna dob uzorka je 39.74 godina ( $SD = 10.68$ ), a prosječna dužina radnog staža 19.86 godina ( $SD = 11.14$ ). U svrhu istraživanja korišteni su: opći upitnik koji se odnosi na socio-demografska obilježja, upitnik o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i Maslach Burnout Inventory (MBI). Kao najizrazitije izvore profesionalnog stresa fizioterapeuti navode vezano za organizaciju i financije, a to su: nedovoljan broj djelatnika (48,4 %), preopterećenost poslom (43,2 %) i neadekvatna osobna primanja (36,8 %), i to najizraženije kod fizioterapeuta od 41-51 godine. Među fizioterapeutima zabilježena je i visoka emocionalna iscrpljenost (31,6 %), izraženija kod fizioterapeuta muškog spola, visoka razina depersonalizacije (41,1 %), izraženija kod fizioterapeuta od 41-51 godine i niska razina osobnog postignuća (17,9 %) što je mogući pokazatelj sagorijevanja. Analiza ovog istraživanja upućuje na potrebu za boljom organizacijom posla kao i izradom programa prevencije sindroma sagorijevanja.

UDC 615.8-051+331.442

KEY WORDS: professional stress, physiotherapist, burnout syndrome

*ABSTRACT* - The aim of this study is to examine the sources of professional stress and burnout in the workplace, as well as to explore the relationship of professional stress and burnout associated with gender and age of participants. The study was conducted on a sample of 95 economically active physiotherapists in Varazdin County, Croatia. From the processed 95 participants 54 (56.8%) were women and 41 (43.2%) men. The average age of the participants was 39.74 years ( $SD = 10.68$ ), and the average seniority 19.86 years ( $SD = 11.14$ ). For the research purposes we used: a general questionnaire which refers to the socio-demographic characteristics, the questionnaire on stress in the workplace for hospital healthcare workers, and the Maslach Burnout Inventory (MBI). As the most prominent sources of professional stress physiotherapists name organization and finance which are: an insufficient number of employees (48.4%), work overload (43.2%) and inadequate income (36.8%); the most common in physiotherapists aged 41-51 years. Among physiotherapists we also recorded high emotional exhaustion (31.6%), emphasized by male physiotherapists, high levels of depersonalization (41.1%), emphasized by physiotherapists from 41 to 51 years, and low levels of personal achievement (17.9%) as a possible indicator of burnout syndrome. The analysis of this study indicates the need for better organization of work as well as creating programs to prevent burnout syndrome.

## 1 Uvod

Vrijeme provedeno na radnom mjestu zauzima trećinu života ljudskog životnog vijeka i rad čovjeku omogućuje neovisan i ekonomski stabilan život. Tijekom radnog procesa čovjek treba imati mogućnost razvijanja sposobnosti kao i ostvarivanje socijalnih kontakata. S druge strane, zaposlenici su često izloženi drugačijim situacijama koje tada dovedu do doživljaja stresa na radnom mjestu (Cuculić, 2006). Sindrom »burnout«, oblik je profesionalnog stresa i posebice je vezan za djelatnike kao što su socijalni

radnici, zdravstveni djelatnici, psiholozi, defektolozi i drugi čiji je posao vezan za pomaganje ljudima (Barat, 2010). Termin »burnout« sindrom uvodi psihoanalitičar Freudenberger (1974) u Sjedinjenim američkim državama (SAD) i definira ga kao stanje zamora ili frustracije do kojeg dolazi zbog predanosti nekoj »stvari«, načinu života ili odnosu koji ne donosi očekivanu nagradu (Mejovšek, 2002). Pojam preuzima Christina Maslach, autorica Maslach Burnout Inventory (MBI), vjerojatno u svijetu najraširenijeg instrumenta za ocjenu »burnout« sindroma (Škrinjar, 1994). Riječ »burnout« engleskog je porijekla i znači »spaliti, uništiti, izgorjeti« (Filipović, 1983). Svakodnevni profesionalni zahtjevi u radu s osobama kojima je potrebna pomoć zahtijevaju od fizioterapeuta veliku predanost poslu kako tjelesnu tako i emocionalnu, zbog čega mogu biti izloženi stresu. Da bi se istražili čimbenici koji mogu uzrokovati stres na poslu potrebno je upoznati zanimanje fizioterapeuta. Fizioterapija je zdravstvena djelatnost čija povijest u Republici Hrvatskoj broji više od 60 godina. U području fizioterapije radi fizioterapeut kao zdravstveni stručnjak. Njegovo područje rada obuhvaća pružanje fizioterapeutske pomoći tijekom cijelog života u okolnostima starenja čovjeka, različitih ozljeda i bolesti, kao i drugih okolnosti kada je ugroženo zdravlje ljudi (Hrvatska Komora fizioterapeuta, 2011). Fizioterapija je u Republici Hrvatskoj zakonom regulirana zdravstvena djelatnost (Zakon o fizioterapeutskoj djelatnosti, 2008). Uz obnašanje profesionalne uloge i zahtjeva koji se neprestano povećavaju unutar sustava zdravstva, fizioterapeuti su suočeni i s poteškoćama koje se odnose na radno okruženje. Osim ograničenih radnih uvjeta, loših organizacija rada, nedovoljnog broja zaposlenika, prevelikog broja bolesnika, u svom poslu vrlo često nailaze i na neugodne situacije od strane korisnika njihovih usluga. Slijedom navedenog, može se reći da su fizioterapeuti u svom svakodnevnom radu, izloženi različitim i složenim zahtjevima posla, koji mogu postati izvori njihovog stresa i utjecati na radno i životno zadovoljstvo. Stoga ćemo se u ovom radu posvetiti istraživanju u kontekstu profesije fizioterapeuta, koja se odnose na izvore stresa i sagorijevanje na poslu.

### *1.1 Stres i uzroci stresa*

Stres je svakodnevna pojava koju nitko ne može izbjeći. Može se javiti u bilo kojem razdoblju života, kao i u svim oblicima radnih aktivnosti. To je jednostavno, odgovor na različite situacije u kojima ne postoji ravnoteža između zahtjeva i mogućnosti čovjeka da udovolji zahtjevima iz okoline. Kada netko doživljava zahtjeve većim nego li su njegove mogućnosti, to prelazi u doživljaj stresa. Ako pri tome čovjek osjeća da se radi o nečem njemu važnom doživljaj stresa biti će veći i posljedice ozbiljnije (Leiter i Maslach, 2011). Termin stres se koristio i prije pojave same znanosti, i njime su se označavale različite nesretne okolnosti, životne tegobe ili teškoće. U znanstvenu upotrebu prvi put ulazi u kontekstu fizikalnih znanosti u 17. stoljeću, a u medicini tek u 19. stoljeću kada se istražuje kao uzrok bolesti (Lazarus i Folkman, 2004).

Riječ »stres« toliko je udomaćena u svakodnevnom govoru, da se koristi u gotovo svim životnim situacijama. Međutim, kada bi tražili od ljudi da nam kažu što je stres, svatko bi vjerojatno ponudio svoju definiciju stresa. Nekim ljudima je stres događaj koji su preživjeli a drugima »psihičko stanje« koje doživljavaju. Veliku ulogu imaju

i individualne osobine svakog čovjeka poput spola, dobi, osobina ličnosti te osobine okoline (Arambašić, 2003).

### *1.2 Profesionalni stres*

Većina ljudi tijekom svog radnog vijeka izložena je pritiscima koji proizlaze iz njihove bliskosti i uključenosti s radnom organizacijom. Suvremeno radno, opće i privatno okruženje zbog sve većih zahtjeva djeluje na ljude sve više stresno. To se može najbolje ogledati u ubrzavanju procesa rada u gotovo svim djelatnostima. Prema ispitivanjima programa »Psihička ograničenost i svijet rada«, Nemeskeri i Pankasz (2015) iznose podatak da je u najviše slučajeva, čimbenik stresa na poslu opseg posla i zahtjevi koji se na njega postavljaju.

### *1.3 Profesionalni stres i izvori stresa u radu kod zdravstvenih djelatnika*

Radni ili profesionalni stres označava nesuglasje između zahtjeva na radnom mjestu i okoline nasuprot našim mogućnostima i željama da udovoljimo tim zahtjevima. Nisu sva zanimanja jednako opterećena i podložna profesionalnom stresu. Jedno od stresnih zanimanja su ona koja su usmjerena na rad s ljudima, iako i tu postoje razlike. Jedno od takvih zanimanja je i fizioterapijska djelatnost koju obavljaju fizioterapeuti u kontekstu ovoga istraživanja. Kada govorimo o izvorima stresa na poslu kod zdravstvenih djelatnika, rezultati istraživanja na 1477 liječnika i medicinskih sestara/tehničara u bolnicama, pokazuju različite čimbenike uzroka stresnih situacija. Kao najveći stresor liječnici navode organizaciju posla, prekovremeni rad, 24-satna dežurstva, vremensko ograničenje za pregled pacijenta, neadekvatna osobna primanja i izloženost neprimjernoj javnoj kritici. Medicinske sestre/tehničari u odnosu na liječnike kao izvore stresa navode malu mogućnost napredovanja i promaknuća, nedostatan broj djelatnika i strah od izloženosti izvorima ozljeda i zaraza na radnom mjestu (Knežević i Golubić, 2009).

### *1.4 Sagorijevanje na poslu (burnout)*

Produljena izloženost izvorima stresa u radnom okruženju dovodi do iscrpljivanja osobnih resursa. Sve to dovodi do radnog sagorijevanja koje može uzrokovati obolijevanje djelatnika i nemogućnost funkcioniranja na poslu. Sindrom sagorijevanja je kronično stanje neusklađenosti između djelatnika i posla. Sagorijevanje je najveći radni rizik dvadeset i prvog stoljeća (Carnegie, 2012).

## **2 Metodologija istraživanja**

### *2.1 Sudionici*

Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku od 95 radno aktivnih fizioterapeuta na području Varaždinske županije, Hrvatska. Svi sudionici su timski djelatnici u javnim zdravstvenim ustanovama. Od obrađenih 95 sudionika 54 (56,8 %) su žene, a 41 (43,2 %) muškarci. Prosječna dob uzorka je 39.74 godina (SD = 10.68), a prosječ-



na dužina radnog staža 19.86 godina (SD = 11.14). 60 sudionika su oženjen/udana (63,2 %), 29 neoženjen/neudana (30,5 %), 4 sudionika (4,2 %) su razveden/a i 2 sudionika (2,1 %) udovac/ica. Od ukupnog broja 83 sudionika (87,4 %) su zaposleni na neodređeno, a 12 sudionika (12,6 %) na određeno radno vrijeme.

## 2.2 Instrumentarij

Instrumenti koji su korišteni u istraživanju su niže navedeni upitnici:

Opći upitnik ima 6 pitanja koja se odnose na relevantna socio-demografska obilježja (dob, spol, radni staž, bračni status, vrsta zaposlenja).

Upitnik o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika (Milošević, 2010), koji ispituje različite izvore stresa. Iz navedenog upitnika korištene su dvije skale imenovane kao Organizacija i financije te Sukobi i komunikacija na poslu. Sudionici su svoj doživljaj pojedinog stresora ocijenili na skali od 1 do 5, gdje brojevi znače slijedeće: 1 - nije uopće stresno, 2 - rijetko je stresno, 3 - ponekad je stresno, 4 - stresno i 5 - izrazito stresno.

Maslachin inventar sagorijevanja (MIS). Za ispitivanje sagorijevanja korišten je prijevod instrumenta Burnout self-test, Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach idr., 1996). MIS je međunarodno prihvaćen instrument koji sadrži tri aspekta sagorijevanja: Sagorijevanje (emocionalna iscrpljenost), Depersonalizacija (gubitak empatije) i Osobno postignuće. Instrument se sastoji od 22 tvrdnje, a sudionici odgovaraju na skali od 0 do 6 kojima se procjenjuje učestalost javljanja nekih osjećaja vezanih za posao, gdje brojevi znače slijedeće: 0 - nikad, 1 - nekoliko puta na godinu, 2 - jednom mjesečno, 3 - nekoliko puta mjesečno, 4 - jednom tjedno, 5 - nekoliko puta tjedno i 6 - svaki dan.

## 2.3 Postupak

Istraživanje je provedeno od 5. svibnja do 25. lipnja. 2015. godine. Za ispunjavanje je bilo potrebno 8-10 minuta. U uvodu upitnika navedena je svrha istraživanja, te su date precizne upute o načinu ispunjavanja.

## 2.4 Statistička obrada podataka

U svrhu statističke obrade korišten je program SPSS 21. Korištene su metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Testiranje statističke značajnosti provedeno je pomoću parametrijskih i neparametrijskih statističkih testova, od parametrijskih statističkih testova korišten je: t-test i ANOVA test, dok je od neparametrijskih statističkih testova upotrijebljen: Kruskal Wallis test. Stupanj povezanosti (korelacije) između promatranih faktora mjeren je pomoću Pearsonovog koeficijenta korelacije.

## 3 Rezultati

Najviši rezultat na pojedinim aspektima stresa u vezi organizacije posla i financija dobio je za: nedostatan broj djelatnika (M = 4,09; SD = 1,08), preopterećenost poslom

( $M = 3,96$ ;  $SD = 1,14$ ), te neadekvatna osobna primanja ( $M = 3,89$ ;  $SD = 1,12$ ). Sudionici su procijenili da im je ponekad stresan sukob s nadređenima ( $M = 2,99$ ;  $SD = 1,47$ ), a kao najmanje stresne oskudnu komunikaciju s kolegama ( $M = 2,17$ ;  $SD = 1,07$ ) i sukobe s kolegama ( $M = 2,29$ ;  $SD = 1,06$ ). Rezultati upućuju na to da je komunikacija među djelatnicima u bolnicama manji izvor stresa za sudionike istraživanja negoli organizacijske teškoće. Najviši rezultat na skali emocionalne iscrpljenosti dobiven je za: dok radite cijeli dan s ljudima to zahtjeva puno truda ( $M = 5,00$ ;  $SD = 1,66$ ), osjećam da radim previše ( $M = 3,86$ ;  $SD = 2,06$ ), te osjećam se emocionalno iscrpljen/a zbog posla ( $M = 3,65$ ;  $SD = 1,72$ ). Dakle možemo zaključiti kako fizioterapeuti navode da je njihov posao zahtjevan jer rade s ljudima, ulažući puno truda. Isto tako navode da rade previše zbog čega osjećaju emocionalnu iscrpljenost. Najviši rezultat na skali depersonalizacija (gubitak empatije) dobiven je za: osjećam se umorno kad se ujutro dižem na posao ( $M = 3,15$ ;  $SD = 1,85$ ), na kraju radnog dana, nemam više strpljenja ( $M = 2,37$ ;  $SD = 1,98$ ), te imam osjećaj da me neki pacijenti čine odgovornom za njihove probleme ( $M = 1,82$ ;  $SD = 1,78$ ). Najviši rezultat na skali osobna postignuća dobiven je za: postizem puno vrijednih stvari radeći ovaj posao ( $M = 5,41$ ;  $SD = 1,15$ ), vrlo efektivno pazim na probleme pacijenta ( $M = 5,37$ ;  $SD = 0,98$ ), te i lako mogu stvoriti opuštenu atmosferu sa pacijentom ( $M = 5,34$ ;  $SD = 0,88$ ). Dobiveni rezultati analize pokazuju da fizioterapeuti imaju osjećaj kako obavljajući svoj posao čine vrijedne stvari kao i osjećaj povećane pažnje prema bolesnicima i njihovim problemima. Rezultati pokazuju da u uzorku čak 1/3 sudionika doživljava snažnu emocionalnu iscrpljenost na poslu, a njih 41,1 % osjeća depersonalizaciju, odnosno osjeća se umorno, iscrpljeno, frustrirano i kao da je izgubilo osjećaj za potrebe bolesnika. Analizom rezultata na skali Osobnog postignuća, vidljivo je da osjećaj vlastite vrijednosti, zadovoljstvo i bliskost u radu s pacijentima doživljava samo oko 18 % fizioterapeuta. Korelacija između intenziteta doživljenog stresa, vezano za organizaciju i financije na poslu i emocionalne iscrpljenosti iznosi  $r = 0,50$  ( $p < 0,01$ ), što znači da uz povećani doživljaj stresnosti na poslu raste i percepcija emocionalne iscrpljenosti. Postoji i značajna pozitivna povezanost između doživljaja stresa, vezano za organizaciju i financije na poslu i depersonalizacije, odnosno gubitak empatije, osjećaja frustriranosti ulaganja izrazitog truda i slično ( $r = 0,33$ ;  $p < 0,01$ ). Dakle, povećan osjećaj stresnosti na poslu povezan je s gubitkom empatije za bolesnike te osjećaja depersonalizacije fizioterapeuta. Korelacija između faktora emocionalna iscrpljenost i depersonalizacija (gubitak empatije) iznosi  $r = 0,57$  ( $p < 0,01$ ), možemo ustvrditi kako porastom ocjena za faktor emocionalne iscrpljenosti rastu i ocjene za faktor depersonalizacija (gubitak empatije). Dakle, povećan osjećaj emocionalne iscrpljenosti također je povezan s osjećajem depersonalizacije fizioterapeuta i gubitka empatije za bolesnike. Pogledamo li koeficijente korelacije za faktor osobna postignuća možemo uočiti kako je navedena karakteristika u negativnoj korelaciji sa svim ostalim faktorima. Drugim riječima, osjećaj osobnog postignuća je to manji što je lošija organizacija na poslu, što je izrazitiji doživljaj sukoba na poslu, veća je emocionalna iscrpljenost i depersonalizacija ispitanih fizioterapeuta. Testiranjem spolnih razlika u pojedinim aspektima sagorijevanja rezultati t-testa su pokazali da postoji statistički značajna razlika između muškaraca i žena u percepciji sagorijevanja na poslu. Fizioterapeuti muškoga spola ( $M = 3,82$ )

u usporedbi s onima ženskoga spola ( $M = 3,23$ ) pokazuju višu razinu emocionalne iscrpljenosti ( $t = 2,19$ ;  $p < 0,05$ ). Ovakav rezultat može ukazivati na to da fizioterapeuti muškoga spola manje govore o svojim osjećajima u odnosu na žene ili kao muškarci ne žele javno iskazivati svoje emocije na radnom mjestu što može dovesti do veće emocionalne iscrpljenosti. Testiranjem dobnih razlika u pojedinim aspektima sagorijevanja rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika između promatranih dobnih skupina u percepciji depersonalizacije (gubitak empatije). Najviša aritmetička sredina rangova zabilježena je za fizioterapeute koji imaju 41 - 51 godina ( $M = 58,06$ ), dok je najniža vrijednost aritmetičke sredine rangova zabilježena za ispitanike koji imaju 19 - 29 godina ( $M = 36,32$ ) ( $\chi^2 = 9,300$ ;  $p < 0,05$ ). Također, postoji statistički značajna razlika između promatranih dobnih skupina u percepciji organizacija i financije. Ovi rezultati ukazuju da stariji fizioterapeuti izraženije osjećaju gubitak empatije u odnosu na mlađe kolege, frustrirani su zbog ulaganja velikog truda na poslu a koje ne prati organizacija posla kao ni nagrađivanje u smislu financija.

## 4 Rasprava

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na statistički značajnu razliku u odgovorima sudionika kod faktora organizacija i financije. Iz ovoga je vidljivo da neadekvatna organizacija posla, osobna primanja kao i preopterećenost radnim zadacima predstavljaju neke od izvora profesionalnog stresa fizioterapeuta koji su sudjelovali u istraživanju. Ove rezultate možemo objasniti činjenicom da su fizioterapeuti preopterećeni poslom gdje manji broj fizioterapeuta obavlja radne zadatke na većem broju bolesnika. Također, fizioterapeuti u istraživanju smatraju da za svoj rad nisu adekvatno plaćeni. Kada govorimo o emocionalnoj iscrpljenosti 64,8 % sudionika navodi razlog svakodnevnog rada s ljudima koji je izrazito zahtjevan, a 32,6 % smatra da radi previše. Razlog ovakvih rezultata leži u činjenici da rad s bolesnim ljudima iziskuje veliko strpljenje kao i trošenje emocija. Ovakva iscrpljenost ogleda se u jakom osjećaju umora i gubitku emocionalne energije. Kada bi takvi osjećaji postali kronični, fizioterapeuti neće biti sposobni posvetiti se bolesnikovim problemima. Kada je riječ o depersonalizaciji rezultati ukazuju na mogućnost razvoja negativnih stavova prema samom radu i razvoju ciničnog odnosa prema bolesnicima kojima fizioterapeuti pružaju pomoć. Istraživanjem vezano za osobno postignuće možemo reći da su istraženi fizioterapeuti motivirani za svoj posao, paze na postupke prema bolesnicima i imaju razumijevanja za njih. Korelacijska analiza faktora organizacija i financije te sukobi i komunikacija na poslu sa sindromom sagorijevanja pokazala je povišenje emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije. Isto tako, porastom emocionalne iscrpljenosti raste i osjećaj depersonalizacije sudionika. Iz ovoga je vidljivo da su izvori profesionalnog stresa (nedostatan broj djelatnika, preopterećenost poslom, neadekvatna osobna primanja) povezani s emocionalnom iscrpljenosti i smanjenom empatijom u radu fizioterapeuta. Testiranjem dobnih razlika rezultati su pokazali da fizioterapeuti koji imaju 41- 51 godinu, u većoj mjeri percipiraju organizaciju posla i financije kao izrazito stresnima u usporedbi s mlađim fizioterapeutima. Ovakve rezultate možemo obrazložiti pretpo-

stavkom da je bez obzira na dob emocionalna iscrpljenost jednako prisutna u svih ispitanih fizioterapeuta, podjednak je osjećaj istrošenosti i kod mlađih i starijih fizioterapeuta, jedino što oni stariji doživljavaju veći stres zbog loše organizacije na poslu i premale plaće. Analizom ovih rezultata dolazimo do saznanja da fizioterapeuti dobne skupine 41-51 god. drugačije doživljavaju svoju profesiju što može dovesti do gubitka vlastitog identiteta i traženja drugog posla. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da u faktoru organizacija i financije te sukobi i komunikacija na poslu nema statistički značajne razlike između muškaraca i žena. Statistički značajna razlika vezano za spol ispitanika nađena je u faktoru sagorijevanja na poslu koja se izražava osjećajem emocionalne iscrpljenosti gdje muškarci pokazuju više razine sagorijevanja.

Ovi rezultati mogu se objasniti mogućim zahtjevnijim fizioterapijskim postupcima od strane fizioterapeuta muškoga spola (podizanje težih bolesnika), što može uzrokovati veće emocionalno iscrpljenje. Isto tako, moguće je da fizioterapeuti muškoga spola manje pokazuju svoje emocije na radnom mjestu što može postati razlog veće emocionalne iscrpljenosti. Kada se govori o profesionalnom stresu i sindromu sagorijevanja na poslu vrlo često su u literaturi ova dva pojma povezana. Tako nailazimo na istraživanje (Novakovska - Domačala idr., 2015) o profesionalnom sagorijevanju fizioterapeuta koji su proveli na 117 radno aktivnih fizioterapeuta. Rezultati se podudaraju s našim istraživanjem i ukazuju na visoku razinu stresa na radnom mjestu, koja je povezana s emocionalnom iscrpljenosti. Kao glavni izvor stresa autori navode loše uvjete rada i kontinuirani kontakt s bolesnicima. Neadekvatna osobna primanja kao jedan od izvora stresa koje rezultira emocionalnom iscrpljenosti, nalazimo u nacionalnom istraživanju provedenom u Cipru, u kojem su sudjelovala 174 fizioterapeuta (Pavlakis idr., 2010). S obzirom na činjenicu da je posao fizioterapeuta tjelesno zahtjevan postoji mogućnost pojave simptoma mišićno koštane boli.

Istraživanje u sklopu programa Ergonomija i biomehanika, s 1 – godišnjim periodom praćenja rada fizioterapeuta, pokazalo je da fizioterapeuti svoj posao ocjenjuju pozitivnim, a da je težina posla povezana s promjenama radnih mjesta i simptomima boli mišićnih struktura (Campo, idr., 2009). Mišićno koštani poremećaji koji mogu biti povezani sa sindromom sagorijevanja osim kod zdravstvenih djelatnika nalazimo i u drugim profesijama. U prilog ovome nailazimo na istraživanje kod djelatnika diplomacije. Rezultati ukazuju na povećane vrijednosti sindroma sagorijevanja djelatnika koji su imali simptome mišićno koštanih struktura (nelagoda, bol) u odnosu na ispitanike koji nisu imali te simptome (Aqhilinejad, idr., 2014).

Ovakvo istraživanje u usporedbi s fizioterapeutima, svakako traži da se ta veza detaljnije razjasni i da se pronađu dodatni čimbenici koji uzrokuju stres i sagorijevanje. Ovi rezultati dovode do zaključka da je neophodno provoditi više istraživanja povezanih s temom stresa i sagorijevanja na poslu. Zdravstveni djelatnici, među njima i fizioterapeuti svoje usluge pružaju i osobama starije životne dobi u različitim ustanovama. Broj starijih osoba kod nas i u svijetu je u stalnom porastu i potrebno bi bilo istražiti i ovo područje. Westermann idr., (2014) objavljuju rad temeljen na sustavnom pretraživanju studija objavljenih u bazama podataka (Embase, Medline i Psycnet) u periodu od 2000. do siječnja 2012. Cilj istraživanja bila je analiza intervencijskih programa

profesionalnog sagorijevanja kod zdravstvenih djelatnika u ustanovama za skrb starijih osoba. Pronađeno je 16 studija, od koji je sedam pokazalo smanjenje sagorijevanja na poslu. Iz ovoga se može zaključiti da poduzimanje određenih mjera prema zdravstvenom osoblju na radnom mjestu može umanjiti profesionalno sagorijevanje djelatnika i mogućnost nastanka sindroma sagorijevanja na poslu. Kada se govori o sagorijevanju na poslu drugih zdravstvenih djelatnika nailazimo na istraživanje provedeno na 1.482 medicinske sestre koje pokazuje značajnu razliku percepcije osjećaja depersonalizacije. Zastupljenost ovog faktora bila je veća kod osoba ženskog spola (Raftopoulos, idr., 2012). Ovi rezultati su sukladni s istraživanjem fizioterapeuta u uzorku samo s faktorom depersonalizacije.

Studija Selmanović idr., (2012) pokazuje visoku razinu stresora iz područja loše organizacije rada kao i u ovom istraživanju, navodeći glavni uzrok preopterećenost poslom kod bolničkih liječnika. Isto tako, rezultati istraživanja analizirajući liječnike opće prakse i psihijatre dolaze do podataka da su obje skupine pokazale visoki rizik za pojavu sindroma sagorijevanja (Vićentić, idr., 2010). Rezultati istraživanja na 2380 zdravstvenih djelatnika u bolnicama pokazali su da je radna sposobnost u zdravstvenih djelatnika značajno negativno povezana sa svim stresorima, posebno s organizacijom i osobnim primanjima, opasnostima i štetnostima na radnom mjestu kao i radom u smjenama (Knežević i Golubić, 2010). Istraživanje u RH, koje uspoređuje stres medicinskih sestara u odnosu na policijske službenike pokazuje da medicinske sestre imaju veću razinu stresa (Sindik idr., 2014).

Sadašnja ekonomska kriza smanjuje ljudske resurse u zdravstvu i istovremeno povećava psiho-socijalne probleme bolesnika, a samim tim i učestalost pojave sindroma sagorijevanja kod djelatnika. Rad zdravstvenih djelatnika je vrlo stresan i podrazumijeva veliki rizik za sagorijevanjem. S obzirom na to, među zdravstvenim djelatnicima važne su preventivne mjere. Jedna od takvih mjera može biti primjena programa određenih vježbi (Bretland i Thorsteinsson, 2015). Sindrom sagorijevanja (burnout) je važan zdravstveni problem na globalnoj razini, a utječe i na druge djelatnike u pomažućim profesijama, što pokazuju istraživanja iz područja pedagogije i socijalnog rada (Martinko, 2010; Domović, idr., 2010; Jeleč Kaker, 2010).

Jedan od najvećih nedostataka ovog istraživanja je relativno mali broj ispitanika te uključivanje fizioterapeuta sa samo jednog područja (jedne županije u RH). U budućim istraživanjima bilo bi poželjno proširiti uzorak fizioterapeuta i obuhvatiti druge zdravstvene i slične ustanove u kojima se provodi fizioterapija. Temeljem rezultata dobivenih ovim i srodnim istraživanjima bilo bi potrebno osmisлити program preventivnih mjera za očuvanje radne sposobnosti fizioterapeuta (ergonomske mjere, redoviti prošireni zdravstveni pregledi, zdrav životni stil, psihološka podrška, ...). Isto tako, na razini zdravstvene organizacije bilo bi potrebno osigurati optimalan broj djelatnika, adekvatna materijalna sredstva za osobne dohotke i edukaciju djelatnika. Spoznaje dobivene ovim istraživanjem mogle bi poslužiti kao smjernice za rano prepoznavanje stresa kod fizioterapeuta u svrhu prevencije negativnog utjecaja stresa kao i pojavu sindroma sagorijevanja.

**LITERATURA**

1. Aqhilinejad, M., Sadeqhi, Z., Abdullah, A., Sarebanha, S. i Bahrami - Ahmadi, A. (2014). Role of occupational stress and burnout in prevalence of musculoskeletal disorders among embassy personnel of foreign countries in iran. *Iran Red Crescent Med J.*, 16 (5), e9066.
2. Arambašić, L. (2003). Individualni stres i trauma. V D. Ajduković (ur.), *Socijalna rekonstrukcija zajednice* (str. 99–121). Zagreb: Društvo za psihološku pomoć.
3. Barat, T. (2010). Stres najveći ubojica današnjeg čovjeka - Jeste li jači od stresa? Priručnik za upravljanje stresom. Zagreb: Tarra Barat.
4. Bretland, R. J. in Thorsteinsson, E. B. (2015). Reducing workplace burnout: the relative benefits of cardiovascular and resistance exercise. *Peer J*, 9 (3), e891.
5. Campo, M. A., Weiser, S. in Koenig, K. L. (2009). Job strain in physical therapists. *Phys Ther*, 89 (9), 946–956.
6. Carnegie, D. (2012). Kako prevladati zabrinutost i stres. Zagreb: V. B. Z.
7. Cuculić, A. (2006). Stres i burn-out sindrom kod djelatnika penalnih institucija, kriminologija i socijalna integracija. Sveučilište u Zagrebu: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
8. Domović, V. idr. (2010). Čimbenici učiteljskog sagorijevanja na poslu. *Napredak*, 151, 350–369.
9. Filipović, R. (1983). *Englesko-hrvatski ili srpski rječnik*. Zagreb: Školska knjiga i Grafički zavod Hrvatske.
10. HKF. (2011). *Praktične smjernice za organizaciju modela Jedinice za fizikalnu terapiju*. V *Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji* (str. 11–25). Zagreb: HKF.
11. Jeleč Kaker, D. (2009). Izvori profesionalnog stresa i sindrom sagorijevanja socijalnih radnika u zdravstvu u Republici Sloveniji. *Ljetopis socijalnog rada*, 16, 133–151.
12. Knežević, B., Golubić, R. idr. (2009). Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: Istraživanje u Zagrebu. *Sigurnost*, 51 (2), 85–92.
13. Knežević, B., Golubić, R. i sur. (2010). Očuvanje radne sposobnosti zdravstvenih djelatnika. *Acta Med Croatica*, 64 (5), 391–395.
14. Lazarus, R. S. in Folkman, S. (2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
15. Leiter, P. M. i Maslach, C. (2005). *Spriječite sagorijevanje na poslu*. Zagreb: Mate d.o.o.
16. Martinko, J. (2010). Profesionalno sagorijevanje na poslu nastavnika u obrazovanju odraslih. *Andragoški glasnik*, 14, 99–110.
17. Maslach, C., Jackson, S. J. i Leiter M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual*. Mountain View, California: CPP.
18. Mejovšek, M. (2002). *Uvod u penološku psihologiju*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
19. Milošević, M. (2010). *Izrada mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i procjena njihove uporabne vrijednosti* (Doktorska disertacija). Zagreb: Medicinski fakultet.
20. Nemeskeri, Z. in Pankasz, B. (2015). Metodološki priručnik - Prepoznavanje i tretiranje psihičkih smetnji na radnom mjestu. Sveučilište u Pečuhu: PTE FEEK.
21. Nowakowska - Domaqala, K., Jabłkowska - Gorecka, K., Kostrzanowska - Jarmakowska, L., Morton, M. in Stecz, P. (2015). The Interrelationships of Coping Styles and Professional Burnout Among Physiotherapists: A Cross-Sectional Study. *Medicine (Baltimore)*, 94 (24), e906.
22. Pavlakis, A., Raftopoulos, V. in Theodorou, M. (2010). Burnout syndrome in Cypriot physiotherapists. A national survey. *BMC Health Serv Res*.
23. Raftopoulos, V., Charalambous, A. in Talias, M. (2012). The factors associated with the burnout syndrome and Cypriot nurses: a census report. *BMC Public Health*, 20 (12), 457.
24. Selmanović, S. idr. (2012). Faktori loše organizacije kao prediktori sindroma izgaranja bolničkih liječnika. *Sigurnost*, 54 (1), 1–9.
25. Sindik, J. idr. (2014). Usporedba stresa i mentalne čvrstoće kod medicinskih sestara i policijskih službenika. *Sigurnost*, 56 (3), 213–221.

26. Škrinjar, J. (1994). Profesionalna opterećenost i sindrom »burnout« djelatnika zaposlenih u ustanovama osoba s težom mentalnom retardacijom (Doktorska disertacija). Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu.
27. Vičentić, S., Jovanović, A., Dunjić, B., Pavlović, Z., Nenadović, M. in Nenadović, N. (2010). Professional stress in general practitioners and psychiatrists—the level of psychological distress and burnout risk. *Vojnosanit. pregl.* 67 (9), 741–746.
28. Westermann, C., Kozak, A., Harling, M. in Nienhaus, A. (2014). Burnout intervention studies for inpatient elderly care nursing staff: systematic literature review. *Int J Nurs Stud.* 51 (1), 63–71.
29. Zakon o fizioterapeutskoj djelatnosti (2008). *Narodne novine*, br. 120.



# Vloga diplomirane medicinske sestre pri obravnavi pacienta s centralnim venskim katetrom

UDK 616-089.819.1

*KLJUČNE BESEDE:* centralni venski kateter, okužbe CVK, prepoznavanje zapletov, zdravstvena nega

*POVZETEK* - Namen prispevka je predstaviti vlogo medicinske sestre v enoti za intenzivno terapijo pri obravnavi pacienta s centralnim venskim katetrom, ter poiskati najpogostejše dejavnike tveganja za okužbe in podati priporočili oziroma ukrepe, ki bodo pripeljali do znižanja števila okužb pri pacientu. Z deskriptivno metodo dela in s kvantitativnim zbiranjem podatkov smo v dveh intenzivnih terapijah Splošne bolnišnice Novo mesto ugotavljali pogostosti vstavitve, način oskrbe in pogostost okužbe centralnega venskega kanala CVK. Rezultati raziskave so pokazali, da je vstavljanje CVK v obeh intenzivnih terapijah pogost poseg in da je incidenca okužb v intenzivnih enotah SB Novo mesto sorazmerno visoka. Kljub temu, da so rezultati pokazali nizko udeležbo medicinskih sester na strokovnih izobraževanjih, imajo te veliko znanja za pravilno rokovanje s CVK. Izkazalo se je, da stalni nadzor in poznavanje sodobnih smernic omogoča manj zapletov pri zdravljenju pacientov, zato v prihodnje svetujemo, da se izobraževanju in usposabljanju medicinskih sester na področju CVK posveti več pozornosti.

UDC 616-089.819.1

*KEY WORDS:* central venous catheter, CVC infections, identifying complications, nursing care

*ABSTRACT* - The purpose of the paper is to present the role of a nurse in the intensive care unit in the treatment of a patient with central venous catheter, to find the most common risk factors for infections, and to provide recommendations or measures that will lead to a reduction in the number of infections. The descriptive method of work and quantitative data collection were used to determine the frequency of insertion, the model of care and the frequency of central venous catheter CVC infection in two intensive therapies at the Novo mesto General Hospital. The results of the study showed that CVC insertion in both intensive therapies was a frequent intervention and that the incidence of infections in intensive care units of Novo mesto General Hospital was relatively high. Although the results showed low participation of nurses in professional trainings, they have a great deal of knowledge to handle CVC properly. Continuous monitoring and knowledge of modern guidelines have proven to be less complicated in the treatment of patients, and we, therefore, recommend that more attention is paid to CVC nurses' education and training.

## 1 Uvod

Sodobno intenzivno zdravljenje nujno potrebuje zanesljive žilne pristope, z uvedbo žilnega katetra pa pacienta nehoti tudi ogrožamo. Poleg mehanskih zapletov obstaja nevarnost za razvoj okužbe, ki se ji lahko v veliki meri izognemo z doslednim upoštevanjem celotnega svežnja navodil ravnanja s katetri (Jurca, 2015, str. 9). Pogostost okužb v povezavi z žilnimi katetri je odvisna od številnih dejavnikov tveganja, pojav zapletov in njihovo zdravljenje pa lahko poleg usodnih posledic za pacienta občutno podaljša dobo bivanja v bolnišnici in s tem poveča stroške zdravljenja (Kokalj in Kokalj, 2013, str. 75). Vstavitve centralnega venskega katetra je invazivni poseg, ki ima lahko terapevtski in diagnostični namen (Mikec, 2015, str. 14), omogočajo pa

zdravljenje z infuzijskimi raztopinami, krvnimi pripravki, parenteralno prehranjevanje, hemodinamski nadzor, plazmoferezo in hemodializno zdravljenje (Pikelj Pečnik in Jurca, 2009, str. 73).

Enota intenzivne terapije je namenjena zdravljenju pacientov, ki so zaradi odpovedi enega ali več organov življenjsko ogroženi. Zaradi njihovega zdravstvenega stanja so izpostavljeni nenadnim spremembam življenjskih funkcij in stranskim učinkom. V diagnostično-terapevtske namene imajo vstavljene različne žilne pristope (Mehulić, Šafar in Susak, 2014, str. 156), o vstavitvi centralnega venskega katetra in njegovi vrsti pa odločitev sprejme zdravnik na podlagi kliničnega stanja pacienta. Dokazano je, da je pri pacientih, kjer je bila vstavitev centralnega venskega katetra načrtovana, manj varnostnih zapletov (Jokić, 2010, str. 2). Pri uvajanju centralnega venskega katetra ima pomembno vlogo tudi diplomirana medicinska sestra, ki mora poznati tehniko asistiranja, zagotavljati aseptične pogoje in poznati možne zaplete pri uvajanju katetra (Tamše, 2013, str. 61).

## 2 Teoretična izhodišča

Delo s centralnimi venskimi katetri zahteva specifična znanja o rokovanju in preprečevanju zapletov v povezavi z njimi, zato morajo zdravstveni delavci biti seznanjeni s postopki oskrbe in sodobnimi materiali. Treba se je zavedati, da je izboljšanje kakovosti zdravstvene nege pomemben element za doseganje celovite, kontinuirane zdravstvene nege (Šprah, 2014, str. 1–2), kot pa pravijo Mehulić, Šafar in Susak (2014, str. 155) pa je medicinska sestra tista, ki »skrbi za življenjsko ogroženega pacienta, mora znati oceniti stanje vstavljenih žilnih pristopov, vbodnih mest in prepoznati nevarnosti za zaplete«.

Odločitev, ali pacient potrebuje centralni venski kateter, sprejme zdravnik. Njegova odločitev temelji na podlagi ocene zdravstvenega stanja, vrste in trajanja zdravljenja, lastnosti infuzijskih tekočin oziroma zdravil, ki jih bo pacient prejemal intravensko, ter stanja ven. Zdravnik izbere tudi mesto vstavitve centralnega venskega katetra (Korošec in Perme, 2017, str. 7). »Mesto vstavitve katetra lahko predstavlja dejavnik tveganja za kasnejše katetske okužbe zaradi lokalne naravne bakterijske flore in tveganja za tromboflebitis. Randomizirana študija je pokazala višjo incidenco kolonizacije pri femoralnih centralnih venskih katetrih, medtem ko je ta bila pri jugularnih in subklavijskih pristopih nižja.« (Frasca, Dahyot - Fizelier in Mimos, 2010, str. 226).

»Naloge diplomirane medicinske sestre pred, med in po uvajanju centralnega venskega katetra (CVK) so številne. V zahtevani delokrog diplomirane medicinske sestre spadajo priprava prostora, pacienta in materiala pred izvedbo posega, spremljanje vitalnih znakov in asistiranje zdravniku med posegom, oskrba materiala po posegu, nadzor nad vbodnim mestom, nadaljnja oskrba CVK in pacienta« (Jokić, 2010, str. 14).

Gagić (2009, str. 43–44) poudarja, da delo medicinske sestre v intenzivni terapiji od nje zahteva veliko profesionalnosti, znanja in visoko stopnjo duhovno etičnih osebnostnih norm. Kodila (2008, str. 227) dodaja, da mora medicinska sestra, ki skrbi za

življenjsko ogroženega pacienta, poznati nadzor lege in pritrditve centralnega venskega katetra, izvajati preveze po standardu, vzdrževati njegovo prehodnost in upoštevati aseptični princip pri pripravi in dajanju infuzijskih raztopin in zdravil. Jokić (2017, str. 19) pravi, da je diplomirana medicinska sestra tista, ki izvaja 24-urni nadzor nad vbodnim mestom, nad prehodnostjo katetra in izvaja prevezo vbodnega mesta ter menjuje infuzijske sisteme in sistem za merjenje centralnega venskega pritiska. Šmitek (2008, str. 15) navaja, da medicinska sestra deluje v okviru svojih pristojnosti, ki izhajajo iz njene izobrazbe, usposobljenosti in delitve nalog in del med zdravstvenimi delavci: oceni pacienta, samostojno načrtuje izvajanje intervencije (pripravo, čas, prostor), izvede poseg, ga ustrezno dokumentira, opazuje pacienta po posegu in zdravniku ustno poroča o pričakovanih izidih in opaženih morebitnih nepričakovanih zapletih. Levec in Korošec (2017, str. 14) poudarjata, da se nadzor vstopnega mesta izvaja v vsaki izmeni, pri čemer pregledamo mesto uvajanja pri uporabi transparentnega obliža ali dnevno tipamo prek preveze za občutljivost. Kodila (2008, str. 17) poudarja pomen pretoka informacij pred sprejemom pacienta, kar zagotavlja zdravstveno kontinuiteto in kontinuiteto zdravstvene nege. S pridobljenimi podatki o zdravstvenem stanju pacienta lahko medicinska sestra oblikuje načrt zdravstvene nege.

»Pri dvigovanju kakovosti v zdravstveni negi je zelo pomembna vloga vsakega zaposlenega in predvsem ustanove, ki lahko s pravilnim načinom dela in vodenjem usmerja in vzpodbuja zaposlene, da bodo svoje delo opravljali na najboljši možen način. Proces stalnega izboljševanja kakovosti rokovanja z intravenskimi katetri je postopek, ki se konča z izidom, ki je dober, neugoden ali pa nekje vmes« (Kokalj in Kokalj, 2013, str. 82, 83).

Ena od nalog medicinske sestre je zdravstveno-vzgojno delo, zato je pomembno, da se s pacientom in njegovimi svojci pogovori o pomembnosti centralnega venskega katetra in poteku njegovega uvajanja. Pri pacientih je namreč zaradi neznanja, spremenjenega zdravstvenega stanja in drugega okolja prisotna vznemirjenost (Šprah, 2014, str. 15). »Manj zapletov nastane pri CVK, ki se uvajajo načrtovano, kot pri tistih, ki so uvedeni urgentno. Najpogostejši zapleti so: motnje ritma, zapleti v plevralnem prostoru, mehanske poškodbe tkiva in žil, okužba, sprememba položaja katetra, flebitis in tromboza, vznemirjenost pacienta, zmanjšana gibljivost, zračna embolija, zamašitev katetra« (Tamše, 2013, str. 62).

Medicinska sestra je ob pacientu med vsemi člani zdravstvenega tima največ časa, zato mora poznati zaplete, ki nastanejo med uvajanjem CVK ali kasneje; poznamo zgodnje in pozne zaplete.

Kokalj in Kokalj (2013, str. 76) tudi poudarjata, da se lahko doseže zmanjšanje števila okužb, če je osebje, ki venske katetre uvaja in z njimi rokuje, poučeno o pravilnem rokovanju in postopkih za preprečevanje okužb. Ivanuša in Železnik (2008, str. 488) dodajata, da morajo imeti zdravstvene ustanove pisna navodila za prevezovanje, prebrizgavanje, menjavo in nadzor centralnih venskih katetrov.

### 3 Metodologija

#### 3.1 Namen raziskave

Namen raziskave je predstaviti vlogo medicinske sestre v enoti intenzivne terapije pri obravnavi pacienta s centralnim venskim katetrom.

#### 3.2 Raziskovalna vprašanja

Oblikovali smo tri raziskovalna vprašanja, in sicer:

1. Kako medicinske sestre v raziskavo vključenih enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto ocenjujejo svoje znanje za obravnavo pacienta s centralnim venskim katetrom?
2. Kako se medicinske sestre v raziskavo vključenih enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto seznanjajo z novjšimi smernicami zdravstvene nege za pravilno oskrbo centralnih venskih katetrov?
3. Kako pogosto se v v raziskavo vključenih enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto pojavljajo okužbe centralnih venskih katetrov?

#### 3.3 Opis instrumenta

Za izvedbo raziskave smo kot instrument uporabili anketni vprašalnik, oblikovan na podlagi teoretičnih izhodišč (Kokalj in Kokalj, 2013; Mehulić, Šafar in Susak, 2014; Šprah, 2014; Jurca, 2015; Levec in Korošec, 2017; Jokić, 2017). V prvem delu anketirance sprašujemo po demografskih podatkih, v nadaljevanju pa o znanju ravnanja s centralnimi venskimi katetri, poznavanju dejavnikov tveganja za nastanek okužb in poznavanju uveljavljenih standardnih priporočil oskrbe centralnih venskih katetrov. Anketni vprašalnik vsebuje 15 vprašanj, in sicer vprašanj odprtega in zaprtega tipa ter treh Likertovih lestvic stališč. Sodelujočim v anketi je bil zagotovljen etični vidik raziskovanja. Anketni vprašalnik je bil anonimen. Vsi anketiranci so bili seznanjeni z namenom raziskave.

#### 3.4 Opis vzorca

Osnovno populacijo vzorca predstavlja 45 delavcev v zdravstveni negi v dveh v raziskavo vključenih enotah intenzivne terapije Splošne bolnišnice Novo mesto. V raziskavo je bilo vključenih 22 anketirancev iz enote za interno intenzivno medicino (OIIM) in 23 iz enote kirurške intenzivne medicine (EIT). V obdelavo rezultatov smo vzeli le v celoti izpolnjene anketne vprašalnike ( $f = 36$ ) oziroma 22 ( $f \% = 61$ ) iz OIIM in 14 ( $f \% = 39$ ) iz EIT. V raziskavi je sodelovalo manj moških ( $f = 3$ ;  $f \% = 8$ ) in več žensk ( $f = 33$ ;  $f \% = 92$ ). Največ anketiranih je bilo v starostni skupini od 36 do 45 let ( $f = 13$ ;  $f \% = 36$ ). Visokošolsko izobrazbo je imela polovica anketirancev ( $f = 18$ ;  $f \% = 50$ ), sledijo anketirani s srednješolsko izobrazbo ( $f = 11$ ;  $f \% = 31$ ), magisterijem 2. bolonjske stopnje ( $f = 5$ ;  $f \% = 14$ ) in z univerzitetno izobrazbo ( $f = 2$ ;  $f \% = 6$ ). Tretjina anketiranih ima od 6 do 15 let delovne dobe ( $f = 12$ ;  $f \% = 33$ ), sledijo anketirani z od 26 do 35 leti delovne dobe ( $f = 9$ ;  $f \% = 25$ ) in anketirani z od 16 do 25 let delovne dobe ( $f = 8$ ;  $f \% = 22$ ). Največ jih je zaposlenih od 6 do 15 let

( $f = 11$ ;  $f \% = 31$ ), četrtnina jih je v enotah intenzivne terapije zaposlena do 5 let ( $f = 9$ ;  $f \% = 25$ ) in med 26 in 35 let ( $f = 9$ ;  $f \% = 25$ ).

### 3.5 Opis obdelave podatkov

Pri raziskovanju omenjene problematike smo upoštevali osnovne značilnosti znanstvene deskripcije, kar pomeni, da so bile poleg zbiranja in urejanja obstoječih podatkov in informacij posamezne ugotovitve med seboj primerjane, vrednotene in ustrezno interpretirane. Z metodo kompilacije smo povzeli opazovanja, spoznanja, stališča, sklepe in rezultate avtorjev, ki pišejo o centralnih venskih katetrih.

## 4 Rezultati raziskave in interpretacija

Mehulič, Šafar in Susak (2014, str. 157) pravijo, da je v njihovi intenzivni terapiji diplomirana medicinska sestra odgovorna za vsakodnevno izvajanje nadzora vbodnega mesta in njegove okolice, za izvajanje prevez vbodnega mesta, sodelovanje pri vstavljanju žilnih katetrov in preverjanje funkcionalnosti katetrov. Tudi Jokić (2017, str. 19) poudarja, da je diplomirana medicinska sestra odgovorna za aktivnosti pri nastavitvi in vzdrževanju CVK. Vloga medicinske sestre je izvajanje 24-urnega nadzora nad vbodnim mestom, nad prehodnostjo katetra in izvajanje prevez vbodnega mesta ter menjava infuzijskih sistemov in sistema za merjenje centralnega venskega pritiska. Pomembno je, da pri svojem delu upošteva strokovne smernice, standarde in protokole, ki jih je sprejela ustanova, v kateri je zaposlena. Vsa opažanja beleži v za to namenjeno dokumentacijo. Diplomirana medicinska sestra mora poznati tehniko asistiranja pri uvajanju CVK, zagotoviti aseptične pogoje dela, prepoznati možne zaplete pri vstavitvi CVK in upoštevati vse sprejete standarde za zdravstveno nego pacienta z vstavljenim CVK.

Prvo raziskovalno vprašanje: Kako medicinske sestre v v raziskavo vključenih enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto ocenjujejo svoje znanje za obravnavo pacienta s centralnim venskim katetrom?

Iz tabele 1 je razvidno, da se anketirani najbolj strinjajo s trditvama, da so znanje za delo s centralnim venskim katetrom pridobili od sodelavcev na delovnem mestu ( $\bar{x} = 4,3$ ) in da so sposobni prepoznati strokovne napake pri delu s CVK ( $\bar{x} = 4,3$ ). Visoko oceno ( $\bar{x} = 4,2$ ) je prejela tudi trditev, da bi bila dobrodošla osvežitev znanja s področja CVK. Anketirani se najmanj strinjajo s trditvijo, da je bilo njihovo znanje o delu s CVK pridobljeno na strokovnih izobraževanjih ( $\bar{x} = 2,8$ ), sledi trditev, da so strokovne napake pri ravnanju s CVK posledica pomankanja primerne materiala za oskrbo CVK ( $\bar{x} = 2,9$ ), in trditev, da so znanje za delo s CVK pridobili na formalnih izobraževanjih ( $\bar{x} = 3,0$ ).

Tabela 1: Trditve, ki se nanašajo na usposobljenost medicinskih sester za oskrbo pacienta s centralnim venskim katetrom

<i>Trditve</i>	<i>popolno. se ne strinjam</i>	<i>se ne strinjam</i>	<i>niti se strinjam, niti se ne strinjam</i>	<i>se strinjam</i>	<i>popoln. se strinjam</i>	<i>f (f%)</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
Imam dovolj teoretičnega znanja o celoviti pripravi na vstavitev CVK.	1 (3 %)	4 (11 %)	7 (19 %)	13 (36 %)	11 (31 %)	36 (100%)	3,8	1,1
Imam dovolj praktičnega znanja o celoviti pripravi na vstavitev CVK.	1 (3 %)	5 (14 %)	7 (19 %)	12 (33 %)	11 (31 %)	36 (100%)	3,8	1,1
Imam dovolj teoretičnega znanja o sodobni oskrbi in delu s CVK.	1 (3 %)	3 (8 %)	11 (31 %)	13 (36 %)	8 (22 %)	36 (100%)	3,7	1,0
Imam dovolj praktičnega znanja o sodobni oskrbi in delu s CVK.	1 (3 %)	5 (14 %)	9 (25 %)	13 (36 %)	8 (22 %)	36 (100%)	3,6	1,1
Znanje za delo s CVK sem pridobil/-a v času formalnega izobraževanja.	1 (3 %)	15 (42 %)	7 (19 %)	9 (25 %)	4 (11 %)	36 (100%)	3,0	1,1
Znanje za delo s CVK sem pridobil/-a od sodelavcev na delovnem mestu.	0 (0 %)	0 (0 %)	2 (6 %)	23 (64 %)	11 (31 %)	36 (100%)	4,3	0,6
Znanje o delu s CVK sem pridobil/-a na strokovnih izobraževanjih.	1 (3 %)	16 (44 %)	10 (28 %)	8 (22 %)	1 (3 %)	36 (100%)	2,8	0,9
Menim, da oskrba pacienta z vstavljenim CVK zahteva obširno znanje zaposlenih v zdravstveni negi.	0 (0 %)	1 (3 %)	5 (14 %)	18 (50 %)	12 (33 %)	36 (100%)	4,1	0,8
Osvežitev znanja s področja pravilne oskrbe CVK bi bila dobrodošla.	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (8 %)	22 (61 %)	11 (31 %)	36 (100%)	4,2	0,6

Strokovne napake pri ravnanju s CVK prepoznam.	0 (0 %)	0 (0 %)	2 (6 %)	22 (61 %)	12 (33 %)	36 (100%)	4,3	0,6
Strokovne napake pri ravnanju s CVK so posledica pomanjkanja znanja.	0 (0 %)	3 (8 %)	9 (25 %)	14 (39 %)	10 (28 %)	36 (100%)	3,9	0,9
Strokovne napake pri ravnanju s CVK so posledica pomanjkanja kadra zdravstvene nege.	1 (3 %)	12 (33 %)	5 (14 %)	15 (42 %)	3 (8 %)	36 (100%)	3,2	1,1
Strokovne napake pri ravnanju s CVK so posledica pomanjkanja primerne materiala za oskrbo CVK.	1 (3 %)	13 (36 %)	13 (36 %)	7 (19 %)	2 (6 %)	36 (100%)	2,9	0,9
Strokovne napake pri ravnanju s CVK so posledica neustreznih pogojev za delo (prostorska stiska ...).	1 (3 %)	9 (25 %)	10 (28 %)	13 (36 %)	3 (8 %)	36 (100%)	3,2	1,0
Seznanjen/-a sem s smernicami sodobne oskrbe CVK.	0 (0 %)	4 (11 %)	6 (17 %)	17 (47 %)	9 (25 %)	36 (100%)	3,9	0,9

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2018.

Za pravilno rokovanje s centralnimi venskimi katetri je v prvi vrsti pomembno poznavanje standardov in sodobnih smernic zdravstvene nege. Raziskava je pokazala, da se anketiranci v intenzivnih enotah dnevno srečujejo s centralnimi venskimi katetri in ocenjujejo, da imajo dovolj tako teoretičnega ( $\bar{x} = 3,8$ ) kot tudi praktičnega ( $\bar{x} = 3,8$ ) znanja o celoviti pripravi na vstavev CVK, hkrati pa so podobno oceno podali za teoretično ( $\bar{x} = 3,7$ ) in praktično ( $\bar{x} = 3,6$ ) znanje o sodobni oskrbi in delu s CVK. Kot ugotovitev in odgovor na prvo raziskovalno vprašanje lahko zapišemo, da medicinske sestre obeh intenzivnih terapij SB Novo mesto svoje znanje za oskrbo centralnih venskih katetrov ocenjujejo kot dobro.

Drugo raziskovalno vprašanje: Kako se medicinske sestre v v raziskavo vključenih enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto seznanjajo z novjšimi smernicami zdravstvene nege za pravilno oskrbo centralnih venskih katetrov?



**Tabela 2:** Ali ste se že udeležili izobraževanja za medicinske sestre s področja rokovanja s centralnimi venskimi katetri?

	<i>Da</i>	<i>Ne</i>	<i>Skupaj</i>
kirurški oddelek, enota intenzivne terapije	f = 7; f % = 50,00	f = 7; f % = 50,00	f = 14; f % = 100,00
interni oddelek, odsek interne intenzivne medicine	f = 4; f % = 18,18	f = 18; f % = 81,82	f = 22; f % = 100,00
Skupaj	f = 11; f % = 30,56	f = 25; f % = 69,44	f = 36; f % = 100,00

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2018.

Od 36 oseb, ki so sodelovale v raziskavi, se jih je izobraževanja s področja rokovanja s CVK udeležilo 11 (30,56 %), in sicer v EIT sedem (predstavljajo polovico anketiranih v njihovi enoti) in v OIIM štiri osebe (18,18 % vseh anketiranih iz tega odseka).

Tabela 3 pa prikazuje časovno obdobje, v katerem so se udeležili izobraževanja s področja rokovanja s CVK. V EIT se je največ oseb (f = 4; f % 57,14) udeležilo izobraževanja pred več kot tremi leti, v OIIM sta se dva (50 %) izobraževala pred manj kot enim letom.

**Tabela 3:** V katerem časovnem obdobju ste se udeležili izobraževanja?

	<i>pred manj kot enim letom</i>	<i>pred enim do dvema letoma</i>	<i>pred tremi leti ali več</i>	<i>Skupaj</i>
kirurški oddelek, enota intenzivne terapije	f = 1; f % = 14,29	f = 2; f % = 28,57	f = 4; f % = 57,14	f = 7; f % = 100,00
interni oddelek, odsek interne intenzivne medicine	f = 2; f % = 50,00	f = 1; f % = 25,00	f = 1; f % = 25,00	f = 4; f % = 100,00
Skupaj	f = 3; f % = 27,27	f = 3; f % = 27,27	f = 5; f % = 45,45	f = 11; f % = 100,00

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2018.

Frasca, Dahyot - Fizelier, in Mimos (2010, str. 232) menijo, da potrebuje zdravstveno osebje, ki izvaja zdravstveno nego pri pacientu s centralnim venskim katetrom, usposabljanje o oskrbi centralnega venskega katetra in ustrezno znanje o preprečevanju katetrskih okužb. Avtorji ugotavljajo, da je program izobraževanja učinkovit, ko člani tima sodelujejo pri oblikovanju preventivnih ukrepov glede okužb centralnih venskih katetrov. Tudi Šprah (2014, str. 1) navaja, da morajo imeti zaposleni, ki delajo s centralnimi venskimi katetri, specialna znanja o rokovanju in oskrbi. Pomembna je tudi seznanjenost s sodobnimi materiali in postopki oskrbe. O'Grady idr. (2011, str. 8–9) povzemajo priporočila za preprečevanje okužb, povezanih s katetri, do katerih so prišli na podlagi temeljite analize dela. Menijo, da mora imeti medicinsko osebje ustrezno stopnjo usposobljenosti na področju indikacij za uporabo CVK, uvajanja in vzdrževanja ter ustreznih ukrepov za preprečevanje okužb. Vsi zdravstveni delavci bi morali občasno preveriti svoje znanje in upoštevati smernice na tem področju, s katetri pa naj bi rokovalo samo za to usposobljeno osebje. Njihovo priporočilo je tudi, naj se za delo s katetri usposobi več medicinskega osebja, prav tako naj bi pogostejši stiki s pacienti zmanjševali število okužb. Voga in Podsedenshek (2010, str. 83) ugotavljata, da zdravstvena nega pri svojem delu sledi razvoju stroke, zato se medicinske sestre aktivno

udeležujejo seminarjev doma in v tujini, redno organizirajo oddelčna izobraževanja in se skupaj z zdravniki vključujejo tudi v znanstvenoraziskovalno delo.

*Tabela 4:* Trditve, ki se nanašajo na sodobne smernice za vstavljanje centralnih ven-skih katetrov

<i>Trditve</i>	<i>popoln. se ne strinjam</i>	<i>se ne strinjam</i>	<i>niti se strinjam, niti se ne strinjam</i>	<i>se strinjam</i>	<i>popoln. se strinjam</i>	<i>f (f%)</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
Postopek vstavitve CVK izvajamo v namenskem prostoru.	3 (8 %)	12 (33 %)	6 (17 %)	8 (22 %)	7 (19 %)	36 (100%)	3,1	1,3
Kadar prostor ni namenski, zagotovimo ustrezne pogoje dela – zaprta vrata, zmanjšamo aktivnosti v prostoru na minimum ...	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (11 %)	16 (44 %)	16 (44 %)	36 (100%)	4,3	0,7
Izvajalec in asistent skozi celoten poseg upoštevata pravila za izvajanje higiene rok.	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (3 %)	10 (28 %)	25 (69 %)	36 (100%)	4,7	0,5
Izvajalec in asistent skozi celoten poseg uporabljata predpisano varovalno opremo.	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (3 %)	11 (31 %)	24 (67 %)	36 (100%)	4,6	0,5
Uvajanje centralnega venskega katetra poteka po aseptični metodi dela.	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	7 (19 %)	29 (81 %)	36 (100%)	4,8	0,4
Vbodno mesto razkužujemo z 2% klorheksidin glukonatom v 70% alkoholu.	0 (0 %)	1 (3 %)	1 (3 %)	9 (25 %)	25 (69 %)	36 (100%)	4,6	0,7
Premer razkuževanja vbodnega mesta je najmanj 20 cm.	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (3 %)	10 (28 %)	25 (69 %)	36 (100%)	4,7	0,5
Če tampone polijemo z razkužilom v roki in jih od tu s prijemalko tudi jemljemo, moramo pred uvajanjem menjati sterilne rokavice.	0 (0 %)	10 (28 %)	5 (14 %)	10 (28 %)	11 (31 %)	36 (100%)	3,6	1,2
Tik pred posegom bolnika namestimo v 15° Trendelenburgov položaj.	0 (0 %)	3 (8 %)	11 (31 %)	16 (44 %)	6 (17 %)	36 (100%)	3,7	0,9

Za prebrizgavanje brezigelnih konektov uporabljamo sterilne, prednapolnjene brizgalke z 0,9% NaCl.	1 (3 %)	4 (11 %)	6 (17 %)	13 (36 %)	12 (33 %)	36 (100%)	3,9	1,1
Na vse lumne katetra, razen na distalnega, skozi katerega med uvajanjem »izstopi« vodilna žica, izvajalec že pred uvajanjem namesti brezigelne konekte.	1 (3 %)	10 (28 %)	11 (31 %)	7 (19 %)	7 (19 %)	36 (100%)	3,3	1,2
Vbodno mesto se razkužuje trikrat, razkužilo deluje (sušenje) eno minuto.	1 (3 %)	1 (3 %)	2 (6 %)	18 (50 %)	14 (39 %)	36 (100%)	4,2	0,9
Izraz »od glave do pete« zajema sterilno polje - pokrivanje z eno veliko samolepilno kompreso ali rjuho z odprtino, ki sega čez rob postelje.	0 (0 %)	4 (11 %)	5 (14 %)	13 (36 %)	14 (39 %)	36 (100%)	4,0	1,0
CVK pritrdimo z brezšivnimi pritrdilnimi sistemi.	2 (6 %)	6 (17 %)	13 (36 %)	9 (25 %)	6 (17 %)	36 (100%)	3,3	1,1
Zaradi možnosti krvavitve mora biti prvo pokrivanje mesta vstavitve CVK klasično.	1 (3 %)	0 (0 %)	2 (6 %)	14 (39 %)	19 (53 %)	36 (100%)	4,4	0,8

Vir: Anketni vprašalnik, 2018.

Anketirani se popolnoma strinjajo s trditvijo, da uvajanje CVK poteka po aseptični metodi dela ( $\bar{x} = 4,8$ ), da morata izvajalec in asistent skozi celoten poseg upoštevati pravila za izvajanje higijene rok ( $\bar{x} = 4,7$ ) in da je premer razkuževanja vbodnega mesta najmanj 20 cm ( $\bar{x} = 4,7$ ). Bistveno slabši oceni ( $\bar{x} = 3,3$ ) sta dobili trditvi, da pritrditev CVK poteka z brezšivnimi pritrdilnimi sistemi in da na vse lumne katetra, razen na distalnega, skozi katerega med uvajanjem »izstopi« vodilna žica, izvajalec že pred uvajanjem namesti brezigelne konekte. Trditev, da vstavev CVK poteka v za to namenjenem prostoru, pa anketiranci ocenjujejo najslabše, in sicer s povprečno oceno 3,1.

S pomočjo raziskave smo ugotovili, da anketiranci menijo, da dobro poznajo smernice za rokovanje z žilnimi katetri. Menijo namreč, da imajo dovolj teoretičnega in tudi praktičnega znanja o celoviti pripravi na vstavev in o sodobni oskrbi in delu s centralnimi venskimi katetri. Zaposleni ocenjujejo, da so največ svojega znanja za delo z venskimi katetri pridobili od sodelavcev na delovnem mestu ( $\bar{x} = 4,3$ ), čemur sledi pridobivanje znanja v času formalnega izobraževanja ( $\bar{x} = 3,0$ ). Iz raziskave je razvidno, da ima pridobivanje znanja na strokovnih izobraževanjih slab rezultat ( $\bar{x} = 2,8$ ). Udeležba na strokovnem izobraževanju o centralnih venskih katetrih je bila omogočena

slabi tretjini zaposlenih ( $f\% = 30,56$ ) v obeh enotah intenzivne terapije, pri čemer se je slaba polovica anketiranih ( $f\% = 45,45$ ) takšnega izobraževanja udeležila pred tremi ali več leti. Na podlagi tega ugotavljamo in s tem odgovarjamo na drugo raziskovalno vprašanje, da so anketirani sicer seznanjeni z najnovejšimi smernicami, vendar se strokovnih izobraževanj vsi niso mogli udeleževati redno. V raziskavi so sicer anketirani svojo seznanjenost s smernicami sodobne oskrbe katetrov subjektivno ocenili kot zelo dobro ( $\bar{x} = 3,9$ ), se pa strinjajo, da je za oskrbo pacienta z vstavljenim centralnim venskim katetrom potrebno obširno znanje ( $\bar{x} = 4,1$ ) in da bi bila dobrodošla osvežitev znanja o pravilni oskrbi ( $\bar{x} = 4,2$ ).

Tretje raziskovalno vprašanje: Kako pogosto se v v raziskavo vključenih enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto pojavljajo okužbe centralnih venskih katetrov?

Frasca, Dahyot - Fizelier in Mimoz (2010, str. 222) poudarjajo, da so okužbe največji zaplet pri uporabi centralnega venskega katetra in se pojavljajo pri 3–8 % vseh vstavljenih katetrah. Pred okužbo pride najprej do kolonizacije endovaskularne konice katetra po ekstraluminalni ali intraluminalni poti. Panić in Kramar (2013, str. 92) navajata, da okužbe, povezane s katetrom, predstavljajo od 10 do 20 odstotkov vseh bolnišničnih okužb in se pojavljajo pri desetini pacientov v intenzivni terapiji. Skupna povprečna incidenca katetrskih seps pri centralnem venskem katetru se glede na različne enote intenzivne terapije giblje med 2,9 in 11,3 (povprečno 5,3) na 1000 katetrskih dni.

Podatki, ki smo jih z vnaprej pridobljenim soglasjem Splošne bolnišnice Novo mesto pridobili iz informacijskega sistema (Birpis 21), ki ga zavod uporablja kažejo, da so anketiranci v obeh enotah intenzivnih terapij Splošne bolnišnice Novo mesto rokovali s skupno 255 centralnimi venskimi katetri. V enoti OIIM je od skupaj 130 oskrbovanih katetrov v štirih primerih zabeležena lokalna okužba katetra, enkrat lokalna rdečina in enkrat katetrška sepsa. V enoti EIT so od skupaj 125 oskrbovanih katetrov beležili štiri katetrške sepse, dve lokalni rdečini in po eno lokalno okužbo in bakteriemijo. Kot odgovor na tretje raziskovalno vprašanje lahko zapišemo, da je incidenca okužb v intenzivnih enotah SB Novo mesto, glede na to, da bi naš cilj moral biti nič katetrskih okužb, še vedno sorazmerno visoka.

## 5 Sklep

Delo s katetrom je zahtevno in odgovorno, zahtevana je redna in sistematična oskrba in vodenje dokumentacije. Izkušnje iz prakse kažejo, da je za dobro oskrbo žilnih pristopov smiselno, da zanje vsaj med delovnim tednom skrbi ena oseba. Ugotavljamo, da so anketiranci dobro seznanjeni z dejavniki tveganja, da izpostavljajo aseptično delo in upoštevanje higienskih standardov in da dobro prepoznajo postopke za preprečevanje okužb. Pri oskrbi žilnega katetra je ne glede na vrsto osnovni princip oskrbe enak. Pomembno je upoštevanje sodobnih smernic oskrbe, uporaba sodobnih materialov, že v osnovi pa mora biti CVK ustrezno pritrjen, preveza pa čista in funkcionalna. Rezultati naše raziskave na obeh v raziskavo vključenih intenzivnih terapijah Splošne bol-

nišnice Novo mesto kažejo, da v kolektivu ni »kateter« sestre oziroma tima, ki bi bil zadolžen za preprečevanje okužb centralnih venskih katetrov. O njegovi vzpostavitvi bi bilo v prihodnje zagotovo treba razmisliti. Večji poudarek bo kljub vsemu treba nameniti izobraževanju in usposabljanju zdravstvenega osebja na področju oskrbe centralnih venskih katetrov, saj je pridobivanje novega znanja vedno smiselno, ob tem pa moramo poskrbeti, da pravilne informacije pridejo do vseh članov negovalnega tima.

## LITERATURA

1. Frasca, D., Dahyot - Fizelier, C. in Mimoz, O. (2010). Prevention of Central Venous Catheter - related Infection in the Intensive Care Unit. V J. L. Vincent (ur.), Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine (str. 223–234). Berlin: Springer-Verlag.
2. Gagič, R. (2009). Preprečevanje bolnišničnih okužb v intenzivni terapiji in vloga medicinske sestre (Diplomsko delo). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
3. Ivanuša, A. in Železnik, D. (2008). Standardi aktivnosti zdravstvene nege. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede Maribor.
4. Jokič, R. (2010). Izobraževanje diplomiranih medicinskih sester o sodobni oskrbi centralnega venskega katetra (Specialistično delo). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
5. Jokič, R. (2017). Oskrba osrednjega venskega katetra. V D. Doberšek, R. Kočevar, A. Nunar Perko in K. Peternejl (ur.), Žilni pristopi-zbornik predavanj z recenzijo (str. 19–22). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji.
6. Jurca, T. (2015). Okužbe žilnih katetrov. V M. Podbregar, P. Gradišek in Š. Grosek (ur.), Šola intenzivne medicine 2015:3. letnik: sepsa in bolnišnične okužbe, akutna ledvična odpoved, boleznih prebavil, prehrana (str. 9–14). Ljubljana: Slovensko združenje za intenzivno medicino: Medicinska fakulteta, Katedra za anesteziologijo in reanimatologijo.
7. Kodila, V. (2008). Osnovni vodnik po kirurški enoti intenzivnega zdravljenja: priročnik za medicinske sestre in zdravstvene tehnike. Ljubljana: UKC, Kirurška klinika.
8. Kokalj, M. in Kokalj, N. (2013). Rokovanje z intravenskimi katetri. V A. Podhostnik (ur.), Napake v zdravstveni negi (str. 75–84). Dolenjske Toplice: Visoka šola za zdravstvo Novo mesto.
9. Korošec, B. in Perme, J. (2017). Sodelovanje pri uvajanju osrednjega venskega katetra. V D. Doberšek, R. Kočevar, A. Nunar Perko in K. Peternejl (ur.), Žilni pristopi - 50. strokovni seminar, Rogaška Slatina, 19. in 20. maj 2016: zbornik predavanj z recenzijo (str. 6–11). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji.
10. Levec, I. in Korošec, B. (2017). Praktični vidik oskrbe osrednjih žilnih pristopov. V D. Doberšek, R. Kočevar, A. Nunar Perko in K. Peternejl (ur.), Žilni pristopi - 50. strokovni seminar, Rogaška Slatina, 19. in 20. maj 2016: zbornik predavanj z recenzijo (str. 6–11). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji.
11. Mehulič, N., Šafar, M. in Susak, E. (2014). Zdravstvena nega žilnih pristopov na oddelku intenzivne terapije. V C. Gregorc, K. Peternejl, R. Kočevar in D. Doberšek (ur.), Z znanjem in sodelovanjem rešujemo življenja: zbornik predavanj z recenzijo (str. 155–158). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji.

12. Mikec, A. (2015). Preprečevanje okužb pri uporabi centralnih venskih katetrov. V K. Peternelj, R. Kočevar, A. Nunar Perko in D. Doberšek (ur.), *Obravnava kritično bolnih - od novorojenčka do odraslega: zbornik predavanj z recenzijo* (str. 14–22). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji.
13. O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, P., Garland, J., Heard, S. O. idr. (2011). *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections 2011*. Washington: Department of Health and Human Services, Center for Disease Control.
14. Panič, Z. in Kramar, Z. (2013). Evidentiranje osrednjega venskega katetra in epidemiološko spremljanje. V I. Grmek Košnik, S. Hvalič Touzery in B. Skela Savič (ur.), *Okužbe, povezane z zdravstvom: 4. simpozij Katedre za temeljne vede - zbornik prispevkov z recenzijo* (str. 84–94). Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice.
15. Pikelj Pečnik, A. in Jurca, T. (2009). Okužbe žilnih katetrov in bakteriemija, povezana z zdravstvom. V B. Beović, F. Strle, M. Čižman in J. Tomažič (ur.), *Okužbe povezane z zdravstvom: novosti* (str. 73–80). Ljubljana: Sekcija za kemoterapijo SZD: Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center: Katedra za infekcijske bolezni in epidemiologijo MF.
16. Šmitek, J. (2008). Uvod v standardizirane posege in postopke zdravstvene nege. V J. Šmitek in A. Krist (ur.), *Venski pristopi, odvzemi krvi in dajanje zdravil* (str. 13–21). Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana.
17. Šprah, N. (2014). *Žilni katetri* (Diplomsko delo). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
18. Tamše, M. (2013). Oskrba centralnih venskih katetrov. V A. Buhvald (ur.), *40. let zdravstvene nege v enoti Intenzivne medicine operativnih strok Splošne bolnišnice Slovenj Gradec: zbornik predavanj z recenzijo / simpozij s področja zdravstvene nege v intenzivni medicini* (str. 60–68). Slovenj Gradec: Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, Oddelek za anesteziologijo in intenzivno medicino operativnih strok, Enota za intenzivno medicino.
19. Voga, G. in Podsedenshek, D. (2010). Pomen timskega dela na intenzivnem oddelku. V D. Plank in K. Esih (ur.), *1 Stiki zdravstvene nege, Zdravstvena nega v okolju, ki zagotavlja varno in kakovostno obravnavo bolnika* (str. 73–86). Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju.

# Uvajanje multidisciplinarne obravnave oseb s fibromialgijo v Zdravstvenem domu Nova Gorica

UDK 616.7-009.7-084

**KLJUČNE BESEDE:** fibromialgija, gibanje, stres, tehnike sproščanja, preventivni programi

**POVZETEK** - Fibromialgija je kronična bolezen, ki prizadene veliko število oseb največkrat v obdobju življenja, ko se od njih pričakuje visoka stopnja delovne učinkovitosti in ustvarjalnosti. Vzroki in patofiziološki mehanizmi bolezenskega stanja niso pojasnjeni, zato tudi učinkovitih zdravil ni. Pri zmanjšanju težav ter obvladovanju simptomov in posledic fibromialgije se velik pomen pripisuje biopsihosocialnem pristopu k zdravljenju in rehabilitaciji. V Centru za krepitev zdravja Nova Gorica smo oblikovali paket srečanj za osebe s fibromialgijo, ki obsega več delavnic za izboljšanje gibalnih zmogljivosti, spoprijemanja s stresom in učenje sprostitvenih tehnik. V enem letu je bilo v program vključenih 60 bolnikov s fibromialgijo. Prvi rezultati so po ocenah bolnikov vzpodbudni, saj so skoraj vsi udeleženci, ki so v programu sodelovali do konca, izboljšali svojo telesno pripravljenost in v anketnih vprašalnikih ocenili, da so delavnice izpolnile njihova pričakovanja. Po prvem letu smo zaznali tudi povečano število napotitev v program s strani družinskih zdravnikov in specialistov.

UDC 616.7-009.7-084

**KEY WORDS:** fibromyalgia, exercise, stress, relaxation techniques, prevention programs

**ABSTRACT** - Fibromyalgia is a chronic disease, affecting a large number of people, most often during the course of life when they are expected to be highly efficient and creative at work. The causes and pathophysiological mechanisms of the disease state have not yet been explained, thus there is still lack of effective medical treatment. Biopsychosocial approach to treatment and rehabilitation is considered a crucial factor in reducing problems and coping with the symptoms and consequences of fibromyalgia. At the Centre for Health Promotion (CKZ) Nova Gorica, we have designed a program of meetings for people with fibromyalgia, which includes several workshops aiming to improve exercise capacity, coping with stress mechanisms, and learn relaxation techniques training. In the past year, 60 patients with fibromyalgia have participated in the program. The first preliminary results are very promising as almost all participants improved their physical fitness. In the evaluation questionnaires, they reported that the workshops met their expectations. After the first year, we have also noticed that family doctors and specialists increasingly refer patients to the program.

## 1 Uvod

Fibromialgija je bolezensko stanje za katerega so značilne nepojasnjena kronična razširjena bolečina, utrujenost, motnje spanca, spomina in koncentracije s tesnobo in pridruženimi telesnimi simptomi, ki jih prav tako ne moremo razložiti z drugimi bolezenskimi stanji. Revmatologi jo uvrščajo v skupino bolezní zunajsklepnege revmatizma, ker je bolečina praviloma največja v mišicah, njihovih narastiščih, v vezeh in kitah (Logar, 2012). Bolezen prizadene bolnike tako na ravni gibalnih spodobnosti kot številnih drugih področjih vsakodnevnega funkcioniranja ter pomembno vpliva na kakovost življenja in zmožnost za delo. Za zdravstveni sistem in družbo predstavlja



fibromiagija velik izziv zaradi njene pogostnosti ter odsotnosti objektivnih diagnostičnih preiskav za postavitev diagnoze in učinkovitih oblik zdravljenja.

Delež bolnikov s fibromialgijo v populaciji je večinoma ocenjen na 2-3 % čeprav nekateri avtorji navajajo tudi precej višje odstotke. V več kot 90 % zbolevalo ženske. Bolezen se v večini primerov začne v starostnem obdobju med 40 in 60 letom (Choy, 2010).

### *1.1 Diagnostika fibromialgije*

Pri postavitvi diagnoze se opiramo na kriterije Ameriškega združenje revmatologov, ki temeljijo na oceni indeksa razširjenosti bolečine (WPI, angl. Wide Pain Index), oceni stopnje resnosti simptomov (SS, angl. Symptome Severity) ter izključitvi drugih bolezenskih stanj in upoštevanju trajanja bolezenskih znakov (Wolfe idr., 2011). Glede na to, da je potrebno izključiti druga bolezenska stanja in možne vzroke za posamezne bolezenske znake je pot do diagnoze pogosto dolgotrajna in niso redki primeri, ko težave trajajo več let predno je diagnoza fibromialgije potrjena. V tem času pa težave postanejo kronične, vedenjski odzivi na kronično bolečino se utrdijo, omejene gibalne zmožnosti bolnika pa privedejo do sekundarnih posledic, ki se kažejo z jasnim patološkim substratom, ki že zahteva dodatno zdravljenje. Tako je sklenjen začarani krog, ki zelo omejuje učinkovitost zdravljenja. (navesti avtorja)

### *1.2 Zdravljenje fibromialgije*

Pri zdravljenju fibromialgije so medikamentozni ukrepi relativno neučinkoviti, čeprav se v praksi uporabljajo številna zdravila od analgetikov iz različnih skupin in zdravil za sproščanje mišičnega tonusa do pomirjeval, antidepresivov in zdravil, ki znižujejo vzdraženost osrednjega živčevja. Prevladuje namreč mnenje, da zelo pomembno vlogo v patofiziološkem modelu razvoja kronične bolečino ima t.i. centralna senzibilizacija (Meeus, 2007). Ta je odgovorna za ojačano percepcijo bolečine pod vplivom dražljajev, ki običajno tega ne sprožijo. Velik pomen se pripisuje biopsihosocialnem pristopu k zdravljenju in rehabilitaciji (ustrezno edukacijo, vedenjsko kognitivno urjenje in integriran pristop znotraj programov interdisciplinarne rehabilitacije). V Sloveniji je takšen pristop zastavljen na URI Soča, vendar je glede na pogostost fibromialgije in čakalne dobe dostopen le manjšemu številu bolnikov.

Tako so v praksi največkrat na voljo le zdravila, katerih učinkovitost je razmeroma šibka in fizikalna terapija, ki pa je časovno omejena zaradi zavarovalniških predpisov, po katerih je za takšna kronična stanja predvidenih največ deset fizioterapevtskih obravnav letno. Bolniki so lahko vključeni tudi v različne programe, ki obsegajo skupinsko fizioterapevtsko vadbo, vendar si program ne sledi v smeri, ki bi bolnika opolnomočil in motiviral za aktiven življenjski slog preko postopnega povečanja ravni telesne dejavnosti in posledičnega spreminjanja gibalnih navad ter izboljšanja telesne pripravljenosti.

## 2 Uvajanje novega programa za osebe s fibromialgijo

### 2.1 Centri za krepitev zdravja v zdravstvenih domovih

Zdravstveni dom Nova Gorica je eden izmed zdravstvenih domov vključenih v projekt za nadgradnjo in razvoj preventivnih programov. V ta namen se je vzpostavil Center za krepitev zdravja (CKZ), ki je organizacijsko-funkcionalna in vsebinska nadgradnja predhodno že obstoječega Zdravstveno-vzgojnega centra. Znotraj CKZ se izvaja Program za krepitev zdravja, ki obsega nemedikamentozno obravnavo oseb z visokim tveganjem za kronične bolezni oziroma oseb, ki so že zbolele za kroničnimi nenalezljivimi boleznimi.

Kljub temu, da so vsebine CKZ namenjene preventivi, se je kmalu po vzpostavitvi CKZ pojavilo veliko število udeležencev z že postavljeno diagnozo fibromialgija. Ugotovili smo, da je med temi bolniki veliko pomanjkanje terapevtskih in izobraževalnih programov, ki bi bolnike poučili kaj bolečina sploh je in kako se z njo uspešno spopasti. Prisotnost kadrovskega ustreznega tima v CKZ je omogočila oblikovanje programa, ki smo ga poimenovali Paket srečanj za osebe s fibromialgijo.

### 2.2 Paket srečanj za osebe s fibromialgijo

Program obsega tri delavnice: Gibam se, Tehnike sproščanja in Spoprijemanje s stresom, ter več predavanj s področij zdrave prehrane, higiene spanja, pomena ergonomije na delovnem mestu ter prilagoditev pri dnevnih aktivnostih.

Delavnica Gibam se obsega skupinsko fizioterapevtsko obravnavo v kateri udeleženci pridobijo informacije o lastni telesni pripravljenosti in gibalnih navadah, znanja in veščine za samostojno izvajanje telesne vadbe ter informacije o napredku v telesni dejavnosti. Delavnica traja 14 tednov, pri čemer zajema 15 skupinskih srečanj in 2 individualni svetovanji s fizioterapevtom. Vadbenim srečanjem smo dodali relaksacijske tehnike. V delavnici Tehnike sproščanja, ki traja 90 minut, se udeleženci učijo različnih sprostitvenih tehnik, ki jih lahko poljubno improvizirajo in kombinirajo dokler ne najdejo tiste, ki jim individualno najbolj ustreza. Velika večina bolnikov se je v svojem življenju soočila z velikim številom negativnih občutkov in stresa. Psihološki stres je človekov največji sovražnik. Marsikateremu odvzame veliko prepotrebne fizične in psihične energije. V delavnici Spoprijemanje s stresom bolniki spoznajo osnovne značilnosti doživljanja stresa, vzroke zanj ter načine njegovega obvladovanja. Pridobijo znanja in veščine, s katerimi si lahko pomagajo in sami izboljšajo svoje počutje. Delavnica Spoprijemanje s stresom obsega 4 skupinska srečanja po 90 minut in eno individualno srečanje. Delavnico vodi psiholog. Vsaka izmed delavnic omogoča bolniku individualne pogovorne ure, kjer skupaj s strokovnim delavcem posamezne delavnice oblikujeta individualni, dolgoročni načrt.

Po potrebi udeležencem ponudimo predavanja o zdravi prehrani, o pomenu spanja, ergonomiji na delovnem mestu ter predavanja o prilagoditvi dnevnih aktivnosti v domačem okolju. Predavanja oblikujejo strokovni delavci tima glede na vsebino.

Vsi udeleženci so bili deležni multidisciplinarne celostne obravnave, ki je potekala štiri mesece. Za bolnike je skrbel tim v katerega je bil vključen zdravnik specialist fizikalne in rehabilitacijske medicine, fizioterapevt, psiholog, diplomirana medicinska sestra, dietetik in po potrebi delovni terapevt.

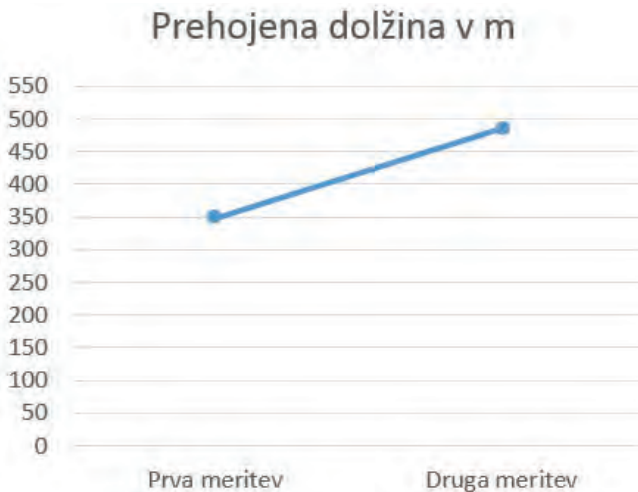
### 3 Prve izkušnje in rezultati

V enem letu se je omenjenih programov v CKZ Nova Gorica udeležilo okrog 60 bolnikov s fibromialgijo.

Glede na to, da obravnava druge skupine še poteka, smo prikazali podatke samo za prvo skupino, ki je program zaključila. V tej skupini je bilo 30 oseb s fibromialgijo, od tega 29 žensk in 1 moški. Povprečna starost je bila 52,6 let. Večina udeležencev je še v delovnem razmerju, 36 % s končano dvo ali tri letno poklicno šolo, 36 % s končano štiri letno srednjo šolo.

Za grobo oceno telesne pripravljenosti smo uporabili 6-minutni test hoje. Test je namenjen kroničnim bolnikom, starim od 18 do 65 let. Bolnik pred testiranjem prebere navodila in izpolni kratek vprašalnik ter opravi meritve krvnega tlaka. 6-minutni test hoje izvedemo po predpisanem protokolu. Rezultati so prikazani v Grafu 1.

*Graf 1:* Rezultati 6-minutnega testa hoje



*Vir:* Lastni vir.

Prva meritev je bila opravljena na začetku programa, povprečna razdalja je bila 348,8 m; druga meritev pa na koncu programa oz. po treh mesecih, povprečna razdalja je bila 485,6 m.

Po opravljenem testiranju, so bolniki nadaljevali s trimesečnim programom v delavnici »Gibam se«, ki je potekala enkrat tedensko, eno uro. Na prvem srečanju so izpolnili kratek vprašalnik o zdravstvenem stanju in telesni dejavnosti, ki smo ga uporabili kot

pomoč pri pripravi individualnega načrta. Redno so izpolnjevali tudi lestvico jakosti bolečine po skali VAS 0-10. Za spremljanje napredovanja na področju stopnjevanja telesne pripravljenosti smo uporabili 6-minutni test hoje.

Delavnica je zasnovana tako, da vključuje teoretične in motivacijske vsebine ter praktična znanja in veščine. Bolniki se učijo o pomenu fiziološke telesne drže, spoznajo vaje za ravnotežje in koordinacijo, aerobne vaje, vaje za gibljivost, vaje za krepitev mišic s pripomočki, dihalne vaje in vaje za sproščanje. S pomočjo fizioterapevta pripravijo individualni načrt telesne dejavnosti.

Kot osnovo za oceno uspešnosti delavnice smo uporabili anketni vprašalnik o zadovoljstvu. Rezultati so predstavljeni v tabeli 1.

*Tabela 1: Anketni vprašalnik o zadovoljstvu*

	1	2	3	4	5
	<i>Se sploh ne strinjam</i>	<i>Se ne strinjam</i>	<i>Vseeno mi je</i>	<i>Se strinjam</i>	<i>Se zelo strinjam</i>
Delavnica/individualno svetovanje je izpolnila/-o moja pričakovanja.	0	0	1	22	7
Prejel sem vse ustrezne informacije.	0	1	3	13	13
Imel sem možnost zastavljanja vprašanj.	0	0	0	15	15
Vsebine so bile predstavljene na razumljiv način.	0	0	1	9	20
Osvojena znanja mi bodo koristila v vsakdanjem življenju.	0	0	5	12	13
V skupini/tekom individualnega svetovanja sem se dobro počutil.	0	0	4	8	18

*Vir:* spletni vprašalnik, NIJZ.

Ob zaključku programa so se bolniki vključili v novo ustanovljeno podružnico Društva bolnikov s fibromialgijo, kjer bodo še naprej deležni informacij o njihovi bolezni in skupinskih terapijah, programov skupinske vadbe ter drugih oblik podpore in pomoči.

## 4 Razprava

Zdravljenje bolnikov s fibromialgijo je v večini primerov neučinkovito ali slabo učinkovito in ga kot takšnega zaznavajo tudi zdravniki specialisti, ki se s to problematiko srečujejo. Pri specialistih revmatologih je kanadska raziskava pokazala, da bi se jih polovica želela izogniti delu z bolniki s fibromialgijo, in samo 42 % jih meni, da tem bolnikom s terapijami kakorkoli lahko pomagajo (Agarwal idr., 2018). Več skupin

strokovnjakov je pripravilo smernice za obravnavo bolnikov s fibromialgijo, ki pa se med seboj razlikujejo zaradi razlik v metodologiji pri kategorizaciji dokazov in v sestavi skupine strokovnjakov (Jamnik, 2010).

Večina smernic in raziskav pa vendarle priporoča vključitev bolnikov v raznovrstne multidisciplinarne programe s kombiniranimi farmakološkimi in nefarmakološkimi ukrepi. Meta-analiza randomiziranih kontroliranih poskusov leta 2009 je dala močne dokaze v prid učinkovitosti večkomponentne obravnave, ki vsebuje vsaj en postopek zdravljenja s področja psiholoških ukrepov in edukacije in vsaj eno obliko telesne aktivnosti. Učinki tovrstne obravnave na zmanjšanje bolečin, utrujenosti, depresije, izboljšanje telesne pripravljenosti ter zmožnosti obvladovanja preostalih bolečin pa so bili razmeroma kratkotrajni. Razen izboljšanja telesne pripravljenosti, ki trajalo vsaj 6 mesecev, so ostali učinki izzzveneli že prej (Hauster idr., 2009). Tudi novejša študije govorijo v prid multidisciplinarni obravnavi, ki vpliva na izboljšanje funkcionalnega stanja, fizičnih zmogljivosti in z zdravjem povezanih učinkih s pozitivnimi vplivi do 15 mesecev po končani obravnavi (Rolls idr., 2018).

Program za osebe s fibromialgijo v ZD Nova Gorica ima osnovne lastnosti večkomponentne oz. multidisciplinarne obravnave, ker je sestavljen iz delavnic za vzpodbujanje gibalne aktivnosti, in delavnic s področja edukacije z nekaterimi elementi kognitivno vedenjske terapije s ciljem učenja tehnik relaksacije in obvladovanja stresa (Koulil, 2007). Po pričakovanjih so udeleženci delavnice izboljšali svojo telesno pripravljenost. Temu pritruje rezultat 6-minutnega testa hoje, pri katerem so udeleženci ob zaključku programa prehodili za 39,2 % večje razdalje kot ob vstopu v program in pričakovati je, da bodo pridobljeno izboljšanje ohranili še več mesecev.

Ker je program še v fazi uvajanja, se nismo osredotočili na spremljanje ostalih parametrov kot so bolečina, utrujenost, depresija, kakovost življenja in ostali, čeprav smo jih spremljali v obliki dnevnika bolečin, telesne dejavnosti in počutja, ki so ga udeleženci programa vodili in imeli pri sebi ves čas trajanja programa. Za boljšo povratno informacijo o učinkovitosti programa, ki jo potrebujejo tako izvajalci, kot bolniki, bomo uvedli dodatne ocenjevalne inštrumente za oceno jakosti in razširjenosti bolečine, ter njenega vpliva na celostno funkcioniranje ter oceno vključenosti v poklicno življenje (Jamnik, 2016).

Anketni vprašalnik je pokazal, da so bili udeleženci s programom v veliki večini zadovoljni, kar pa ne pove veliko o vplivu programa na bolečino in funkcionalno stanje.

## 5 Zaključek

Fibromialgija je kronična bolezen, ki prizadene veliko število oseb v srednjem življenjskem obdobju, in ki zaradi odsotnosti učinkovitih oblik zdravljenja predstavlja velik problem za posameznika in družbo. Vzroki in patofiziološki mehanizmi bolezenskega stanja niso pojasnjeni, zato tudi učinkovitih zdravil še ni. Pri zmanjšanju težav ter obvladovanju simptomov in posledic fibromialgije se največji pomen pripisuje biopsihosocialnem pristopu k zdravljenju in rehabilitaciji. V CKZ Zdravstvenega doma

Nova Gorica smo oblikovali program Paket srečanj za osebe s fibromialgijo, ki obsega več delavnic za izboljšanje gibalnih zmogljivosti, spoprijemanja s stresom in učenje sprostitvenih tehnik. V prvem letu delovanja je bilo v program vključenih 60 bolnikov s fibromialgijo. Prvi rezultati so vzpodbudni saj so skoraj vsi udeleženci v programu sodelovali do konca in izboljšali svojo telesno pripravljenost. V anketnih vprašalnikih so ocenili, da so delavnice izpolnile njihova pričakovanja. S ciljem podaljšanja pozitivnih učinkov programa so se udeleženci organizirali v novo ustanovljeno podružnico Društva za bolnike s fibromialgijo. Po prvem letu smo zaznali tudi povečano število napotitev v program s strani družinski zdravnikov in specialistov. Program bomo postopno dopolnili z dodatnimi delavnicami in več pozornosti namenili ocenjevalnim orodjem, ki bodo izvajalcem programa in bolnikom zagotovili boljšo povratno informacijo o učinkovitosti obravnave.

## LITERATURA

1. Agarwal, A., Oparin, Y. in Glick, L. (2018). Attitudes Toward and Management of Fibromyalgia: A National Survey of Canadian Rheumatologists and Critical Appraisal of Guidelines. *Journal of Clinical Rheumatology*, 24 (5), 243–249.
2. Choy, E., Perrot, S., Leon, T., Kaplan, J., Petersel, D., Ginovker, A. idr. (2010). A patient survey of the impact of fibromyalgia and the journey to diagnosis. *BMC Health Serv Res*, 10, 102.
3. Hauster, W., Bernardy, K., Arnold, B. in Offenbacher, M. (2009). Schiltewolf. Efficacy of multicomponent treatment in fibromyalgia syndrome: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Arthritis Rheum.*, 61 (2), 216–224.
4. Jakovljević, M., Knific, T. in Petrič, M. (2017). Testiranje telesne pripravljenosti starejših oseb: Senior fitness test, slovenska različica, priročnik za preiskovalce. Ljubljana.
5. Jamnik, H. (2010). Rehabilitacija oseb s sindromom kronične razširjene bolečine - sindrom fibromialgije. *Rehabilitacija*, 1, 71–76.
6. Jamnik, H. (2016). Ocenjevanje izida rehabilitacije pri osebah s kronično razširjeno bolečino. *Rehabilitacija*, 90–95
7. Knific, T., Backović, J. A. in Petrič, M. (2017). Gibam se, priročnik za izvedbo delavnice, navodila za izvajalce. Ljubljana.
8. Koullil, S. V. (2007). Cognitive-behavioural therapies and exercise programmes for patients with fibromyalgia: state of art and future directions. *Ann Rheum Dis*, 66, 571–581
9. Logar, D. (2012). Sindrom fibromialgije. V M. Tomšič in S. Praprotnik (ur.), *Revmatološki priročnik za družinskega zdravnika*. 4. dop. izd. Ljubljana: Inštitut za revmatologijo.
10. Meeus, M. in Nijs, J. (2007). Central sensitization: a biopsychosocial explanation for chronic widespread pain in patients with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Clin Rheumatol.*, 26 (4), 465–473
11. Rolls, C. in Prior, Y. (2018). Non-pharmacological interventions for people with fibromyalgia: a systematic review. *Rheumatology*, 57 (3).
12. Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., Goldenberg, D. L., Häuser, W., Katz, R. S., Mease, P., Russell, A. S., Russell, I. J. in Winfield, J. B. (2011). Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol*, 38 (6), 1113–1122.

# Vpliv petja na celostno zdravje

UDK 615.851+784.9

*KLJUČNE BESEDE: petje, samopodoba, nastopanje*

*POVZETEK - Glasba je univerzalna govorica, ki kljub svoji fizikalni naravi in zakonitostim seže v srce. Muzikoterapija je v zdravljenju duševnih bolnikov že dolgo pomemben terapevtski dejavnik. Posebno mesto ima petje, ki zaradi svojih fizikalnih prvin ob ustvarjanju zvoka sodeluje s fiziologijo dihanja in mišično aktivacijo. Vokalna tehnika, dobra dikcija, umirjanje, dihalne vaje, jasna artikulacija, koncentracija, so pogoji, da pevec skozi petje ustvarja prostor, v katerega ne vstopajo drugi dražljaji. To mu omogoča stik s seboj, povezovanje logike z intuicijo ter leve in desne hemisfere. Vse to so aktivnosti, ki vzpostavljajo boljše psihofizično ravnovesje in omogočajo osebno rasti pevca. Kot glasbena pedagoginja in profesorica solopetja se ob poučevanju petja srečujem z različnimi »kliničnimi« primeri. Učenci z dobrimi glasbenimi dispozicijami in hkrati s psihološkimi vrzeli mi predstavljajo izziv v poučevanju. V svoji kvalitativni raziskavi prikazujem dve osebi, ki sta preko petja dosegli boljše psihofizično zdravje, se rešili tesnobe, nizke samopodobe ter strahu pred javnim nastopanjem.*

UDC 615.851+784.9

*KEY WORDS: singing, self-image, performance*

*ABSTRACT - Music is a universal language, reaching into the heart despite its physical nature and laws. Music therapy has long been a significant therapeutic tool in mental health treatment. Singing is of special significance, connecting its physical nature during the production of sounds with the physiology of breathing and muscle activation. Vocal techniques, good diction, breathing exercises, relaxation, clear articulation and concentration are all needed for a singer to create a space through singing that other stimulants can not enter. This enables them to connect with their inner self, to connect logic and intuition as well as right and left brain hemisphere. These are all activities that facilitate better psychophysical balance and enable the singer's personal growth. In my position of a music and solo singing professor I have encountered different clinical cases. Students with good musical dispositions and also psychological issues are a challenge in my teaching career. My qualitative research presents two persons who attained better psychophysical health, resolved general anxiety issues, low self-image and stage fright through singing.*

## 1 Uvod

Glasba je univerzalni jezik veselja. O silnem učinku glasbe poročajo, odkar pomnimo. V njej lahko odkrivamo božanski izvor ali pa jo najdemo v svoji notranjosti. Mladostnik, ki ima možnost za samouresničevanje skozi glasbeno ustvarjalnost, lažje izrazi svoje potenciale in se doživlja izpolnjenega. To mu pripomore, da je v stiku s seboj in da vzpostavi boljše odnose s svojim širšim okoljem. Takšen mladostnik predstavlja tudi bogastvo za skupnost.



## 2 Teoretična izhodišča

### 2.1 V preteklosti

Upodobitev na žari iz alabastra iz II. stoletja pred Kristusom, ki so jo našli v etruščanskem mestu Volterra (okolica Firenc), kaže Odiseja, trdno privezanega ob jambor ladje, veslači pa imajo ušesa zamašena z voskom. Čarobna glasba siren namreč poslušalcem vzame spomin in s tem življenje. Sirene z glasbo dobijo moč ne le nad človeškimi čuti, temveč tudi nad njegovo dušo. Grški pesnik Homer pravi, da sirene pojejo. Na žari vidimo, da sirene igrajo na aulos in sirinks, dva stara grška instrumenta.

Prastara svetopisemska zgodba pa pripoveduje o rdečelasem mladeniču Davidu, ki je z igranjem na citre pomirjevalno vplival na kralja Savla. »Savlu je tedaj odleglo in mu je bilo bolje in zli duh se je odmaknil od njega« (Sveto pismo, 1 Sam16, 23). Zanimivo je dejstvo, da je David »igral s svojo roko« (ibid.).

Znani so tudi primeri skupinske motivacije vojakov v bitkah, ki so jih spodbujali in podžigali z glasbo. Glasba človeka aktivira, hkrati pa ga v drugačnih okoljih in situacijah umirja in mu pomaga doseči sprostitvev. Tako je v drugi svetovni vojni veliko vlogo opravila pevka Marlene Dietrich z znano pesmijo Lili Marleen, v kateri je prepevala o močnih čustvih, ki jih doživljajo vojaki. Lili Marleen so dojemali kot protivojno pesem, ki jim je pomagala premagovati težke trenutke ter strah pred smrtjo in jih je tolažila, jih popeljala v čas ljubezni in hrepenenja (<https://seanmunger.com/2013/06/10/the-sound-of-world-war-ii-lili-marlene-sung-by-marlene-dietrich-video/>).

### 2.2 Psihologija ustvarjanja glasbe

Psihologija nam posreduje pomembne odgovore o vplivu glasbe na duševno stanje in razpoloženje. Že antično Hipokrat Galenovo teorijo temperamenta, ki osebnostne lastnosti povezuje s prevladujočimi telesnimi sokovi, kasneje uporabi v povezavi z glasbo in prikaže različne človekove reakcije na glasbo. Vinske kozarce so napolnili z različnimi tekočinami in dokazali, da ob zvenu nimajo enakega števila nihajev. Ljudje torej reagirajo glede na različne temperamente, tako kot zvok glede na material niha različno.

V 18. stoletju v tonovskih načinih prepoznavamo čustva (durus: veselost, predrznost, vzvišenost; mollis: dobrikanje, žalost, nežnost). Strast prepoznavamo iz intervalov glede na oddaljenost. Čustva so ponazorjena s karakterjem glasbe. Punktiranje in figura-lika pa izražata veselje in predrznost. Čustva razlikujemo tudi iz disonanc. Znak za prevladujoče čustvo je lahko oznaka na začetku vsake skladbe: allegro, allegro assai, adagio, addagio molto.

»Že dolgo imamo glasbo za jezik občutij. Zato tudi od daleč slutimo podobnost med sestavljanjem glasbenih tonov in sestavljanju jezikovnih izrazov«, pravi Carl Philipp Emanuel Bach. To pomeni, da se mora glasbenik, ki hoče poslušalcu podati svoja občutja, tako vživeti vanje, da jih le ta začuti skozi njegovo podajanje glasbe. Skladatelj to počne skozi skladnjo glasbenega stavka, interpret pa skozi svoje izvajanje (Motte - Haber, 1990, str. 24).

### 2.3 Fiziologija ustvarjanja glasbe

Hemisferna delitev možganov predstavi dve hemisferi, ki ju povezuje limbični sistem. Pri poslušanju glasbe se aktivira predvsem desna hemisfera. »Mnogi raziskovalci celo mislijo, da bi bilo v desni možganski polovici najti center za razumevanje glasbe. Izkaže se, da je desno uho prvenstveno govorno, levo pa analiza glasbeno dojetje v kognitivnem smislu. Če za kratek čas umetno ohromimo desno polovico možganov, te osebe izgubijo sposobnost pevskega izražanja« (Motte - Haber, 1990). Aktivnost leve hemisfere se poveča pri glasbeno izobraženih osebah. Samo poslušanje pa aktivira desna sprednja temporalna vijuga možganov. Petje (aktivno muziciranje) sproža nevronske povezave med levo in desno možgansko polovico. V svoji tridesetletni izkušnji poučevanja petja opažam velik napredek v kreativnosti učencev, izboljšanju spominskih funkcij in v povečani koncentraciji tako za glasbo kot druge aktivnosti. Ob rednem aktivnem ukvarjanju z glasbo se omenjene funkcije stopnjujejo in izboljšujejo približno po enem letu vodenega dela in individualnega domačega vadbe. Meritve so različne glede na psihofizične predispozicije in starosti posameznega učenca. Faza fonacije (tvorbe glasu) ima več stopenj. Predfonatorna inspiratorna faza: globlji vdih, spuščeno grlo, široka abdukcija glasilk. Predfonatorna ekspiratorna faza: primik in napetost glasilk. Predfonatorno uglaševanje: informacija pride iz govorno dominantne hemisfere.

Fonacijo kot nihanje glasilk označujemo s herci (Hz), srednja govorna lega gre pri moških od 100 Hz do 160 Hz in od 190 Hz do 260 Hz pri ženskah. Pevski obseg je pri basih od 82 Hz (nota e1) do sopranskih 1174 Hz (nota d6). Anatomsko fiziološko gledano imajo glasilke razpon pri novorojenčku od dolžine 2,5 mm in jakosti zvoka 500 Hz, pri odraslem moškem 32 mm in jakost 140 Hz ter pri ženski 17 mm in jakost 220 Hz.

## 3 Raziskovalna metoda

### 3.1 Namen in cilj raziskave

Raziskava predstavi, kako poučevanje solopetja vpliva na celostno zdravje učenca ter na povečanje njegove psihofizične kondicije.

Cilj raziskave je prikazati napredek učenca petja v obdobju enega leta.

Raziskavo sem izvedla s kvalitativno metodologijo. Primerjala sem doživljanje učencev solopetja ob začetku šolanja, po šestih mesecih in enem letu. Raziskavo sem izvedla s pomočjo nestandardiziranih intervjujev na začetku poučevanja, kasneje pa preko delno strukturiranih intervjujev. Iz prvih intervjujev sem dobila podatke o učenčevem osebnem doživljanju v povezavi z glasbo. Ko je bilo vzpostavljeno osnovno zaupanje, sem s pomočjo polstrukturiranih vprašalnikov preverila njihovo doživljanje. Pri tem je pouk solopetja potekal po predvidenem učnem načrtu. V raziskavi sta predstavljena dva učenca, stara 15 in 16 let. Interpretacijo intervjujev sem povzela po Straussu in Corbinovi (1990; v Mesec, 1998).

### 3.2 Raziskovalno okolje

Učenje solopetja poteka individualno. Z vsakim učencem imam v nižji razredih pouk dvakrat tedensko po 30 minut, pri višjih razredih dvakrat tedensko 45 minut, kot je zapisano v učnem načrtu. Običajno šolanje traja štiri do šest let. Z učencem najprej opravi individualni razgovor. Nekatera vprašanja so namenjena ustvarjanju zaupanja, to je namreč nujno potrebno za sproščeno dobro petje, kar je seveda osnovni namen učenja solopetja. Druga vprašanja pa so namenjena kontroli napredka pri učencu. Ta vprašanja ponovim tudi med letom oziroma ob koncu šolskega leta ali na začetku naslednjega šolskega leta.

### 3.3 Primeri raziskovalnih vprašanj

1. Zakaj si se odločil za učenje petja?
2. Kaj te ovira, da ne moreš sproščeno peti?
3. Kje so vzroki za strah pred javnim nastopom?

## 4 Rezultati

### 4.1 Predstavitev prvega učenca

Šestnajstletnik je doma s podeželja, preživlja se s kmetovanjem. Starši imajo osnovnošolsko izobrazbo. Učenec je spregovoril pri 3 letih. Imel je težave pri govorjenju, uporabljal je napačne glasove, dolgo je obiskoval logopeda. Vrstniki so se mu posmehovali. Je zelo komunikativen, vendar težko spleta tesnejše odnose s sošolci. V šoli je ves čas odličnjak. Mama je zelo dominantna in pričakuje najboljše rezultate. Prostege časa nima. Vadba petja je njegov edini prosti čas. Ostali čas preživi doma pri delu na kmetiji.

#### 4.1.1 Razvoj individualnega doživljanja in sprememb

##### Uvodne ure

Učenec: »Zelo rad pojem: doma, v cerkvi. Imam dober posluš. Rad se ukvarjam z glasbo. To je moj prosti čas, ko lahko raziskujem sebe in opazujem druge pri petju na socialnih omrežjih. Imam stisnjeno grlo. Zdi se mi, da sem po petju utrujen. Ni me strah javno nastopati, vendar nisem zadovoljen s svojim nastopom. Doma me kritizirajo. Starši me redko pohvalijo.«

Komentar: Učenec se pri petju »dere«, kar pomeni, da stiska glasilke in glasu ne proizvaja sproščeno. V vratu je napetost, enako tudi na obrazu. K njemu ne pristopam s prikazovanjem napak. Vedno ga vzpodbujam, da odkriva svoje dobre pevske lastnosti in jih razvija. Gradim predvsem pozitivno vzpodbudo, popravljam ga le postopno. Če bi v prvih urah analizirala vse njegove napake in mu jih pokazala, bi ga najverjetneje odvrnila od petja.

### *Čez pol leta*

Učenec: »Nikoli nisem razmišljal, da moram tolikokrat ponoviti skladbo ali posamezen delček. Zdaj se počutim precej bolj sproščeno. Na nastopih mi ne uspe, še čutim napetost. Vesel sem, ker v šoli ne delam več toliko napak pri branju. Učitelji me le redko popravljajo.«

Komentar: Ko učenca opazujem na uri, zaznavam, da ni več mrščenja, kar pomeni, da je delna notranja napetost odpravljena. Še vedno se čuti napetost v vratu, glas še vedno ne niha prosto. Prav tako zaradi pretirane artikulacije ton ni prost.

### *Čez eno leto*

Učenec: »Zelo rad nastopam. Komaj čakam, da me slišijo starši, morda bo mama zadovoljna. Pogledal sem posnetek zadnjega nastopa. Mislim, da sem se zelo malo pačil in da sem napredoval. V šoli sem povedal, da hodim na solopetje, pogovarjal sem se s sošolkami o tem. Šolsko delo in domača opravila hitro opravi, da imam potem več časa za petje.«

Komentar: Pri učencu zaznam izboljšave na več področjih. Na odru je samozavesten. Rad se pogovarja z drugimi sošolci. Izmenjuje mnenje z ostalimi, zna ovrednotiti svoje delo in ga primerja z drugimi. Za učenje novega gradiva potrebuje manj časa kot na začetku.

## *4.2 Predstavitev drugega učenca*

Štirinajstletnik ima učne težave, težko se zbere. V šoli ima povprečen uspeh. Starši ga zelo spodbujajo pri nastopanju v šoli. Nudijo mu tudi dodatne glasbene aktivnosti. Učenca peljejo na koncerte, plačujejo mu tudi zasebne ure v skupinskem ustvarjanju. Je najmlajši izmed štirih otrok, ostali sorojenci ga zelo podpirajo.

### *4.2.1 Razvoj individualnega doživljanja in sprememb*

#### *Uvodne ure*

Učenec: »Všeč mi je, če nastopam, vendar se tega tudi bojim. Rad bi se dokazal pred starši in sošolci. Ur solopetja se edini iz svojega razreda udeležujem. Rad bi bil zelo dober. Morda bi nadaljeval na srednji stopnji.«

Komentar: Učenec je pri petju nekoliko hripav. Zaznam intonančne težave. Morda so slabše predispozicije. Glede na starost in začetek šolanja se lahko marsikaj že v enem letu spremeni.

### *Čez pol leta*

Učenec: »Slišim svoj lep glas, v določenem obsegu z lahkoto pojem. Na nastopu čutim, da se mi mišice obraza tresejo. Ne poznam teh občutkov. Še vedno mi ne gre. Mogoče moram večkrat nastopati.«

Komentar: Ugotavljam izboljšanje intonacije pri lažjih vajah. Pri težjih vajah še začutim napetost, ki se močneje izraža pri nastopih. O interpretaciji ne more razmišljati, dokler se ne osvobodi notranjih napetosti. Na njegovo uro povabim starše, ostale

učence, da ga ob koncu ure poslušajo trije poslušalci. Večkrat zamenjam učilnico, tudi tako se lahko otrese stresa.

### *Čez eno leto*

Učenec: »Ocene v šoli imam boljše. Rad hodim k pouku petja. Nič več ne fušam. V šoli smo peli s kitaro in nisem izstopal. Učiteljica me je pohvalila. Pri slovenščini sem dobil petico pri govornem nastopu.«

Komentar: Učenec je zelo dobro napredoval in sem navdušena nad njegovim izboljšanjem. Glede na ostale učence je še vedno počasen. Glede šolanja na srednji stopnji mu ne morem dati upanja, lahko pa bo postal zelo dober ljubiteljski glasbenik, zagnan pevec v zboru. Vsekakor se je iz začetnih težav zelo razvil, še vedno pa je to samo prvo leto šolanja. Mutacija še ni dokončana. Zakostenevanje hrustanca pa traja skoraj do 25 leta. Tudi z manj prirojenega daru lahko učenec z mnogo dela in umetniške discipline razvije svoj glas do te mere, da postane idealno sredstvo izražanja.

## 5 Vokalna tehnika

V nadaljevanju predstavljam načine, s katerimi sem dosegla izboljšanje petja in splošnega počutja učencev, udeleženih v raziskavi:

- sproščena pozicija telesa,
- kontroliran vdih,
- razumevanje širjenja prsnega koša,
- dolg izdih s podporo prepone,
- Farinellijeva dihalna vaja za dolg dih,
- legato petje, tehnične vaje,
- natančno poznavanje glasbenega gradiva,
- petje na pamet,
- interpretacija pesmi.

Posebno pozornost sem posvečala besedilnim nalogam. Primeri: Ó ólje; Ô ôreh; Ò otròk; É réka, ték; Ê êna, vêja; È odsèv; polglasniki mæglà. Vsako uro sem dodatno z njim prebiralala naključna besedila, najprej je tako izboljšal glasove med petjem, pozneje sem opazila razliko tudi pri spontanem pogovoru (branje not: ces, ges).

## 6 Razprava

Študij petja je dolgotrajen proces. Ne meri se v mesecih, pač pa v letih učenja. V 17. in 18. stoletju je poučevanje petja trajalo deset let. Danes si v času hitenja in iskanju hitrih rezultatov želimo tudi pri petju prehitovati. Vendar bližnjic, žal, ni. Delo je sistematično, pretirane želje moramo pametno omejiti. Pevski aparat ni dokončen instrument. Naravnih dispozicij ne smemo preobremeniti, smemo jih samo premišljeno in

starosti primerno izkoriščati. Pevec mora svoje večšine izpiliti, saj se v nasprotnem primeru pojavljata površnost in nestrokovnost, kar pa v umetnost ne sodi.

Večji glasovni napor in vodeno petje proizvajata boljše zavedanje in vodita v zavestno kontrolo glasu. Večja intenzivnost glasbenega treninga veča pevski obseg. Večji glasovni napor pa izboljša kontrolo glasnosti (Lhotka - Kalinski, 1975, str. 7–12).

Petje zelo dobro vpliva na organizem mladoletnika. Pravilno in redno pevsko dihanje razvija prsni koš, povečuje kapaciteto pljuč, izboljšuje delovanje srca, živčevja, imunskega sistema. Izboljša se cirkulacija krvi, učenec se tako fizično okrepi. Priznani beograjski profesor petja Nikola Cvejić pravi, da 20 minut aktivnega preponskega dihanja v krvni obtok prinese enako količino kisika, kot jo nepevec pridobi v eni uri spontanega, normalnega dihanja (Cvejić, (1977, str. 39).

Petje je skupek intonacije, ritma, besedila, izgovorjave, estetskega izvajanja, fraziranja, celotne usklajenosti. »Pri analizi delovanja posameznih organov vokalnega aparata pri oblikovanju glasov je podana možnost, da ima vsak od teh organov svojo določeno funkcijo in niti eden od njih ni nepomemben ali odveč, ampak vsi skupaj sodelujejo pri ustvarjanju zvoka in oblikovanju barve glasu« (Špiler, 2012, str. 118–119).

V primeru skupinskega izvajanja pa je petje tudi prilagajanje drugim, sodelovanje, upoštevanje dirigenta. To je glasbeno usmerjena pozornost, ki posledično pripomore k osredotočanju na več stvari hkrati tudi na drugih področjih.

Dolgotrajno vztrajanje v glasbenem udejstvovanju pokaže rezultate ne samo na glasbenem področju, ampak tudi na osebnem nivoju. Za uspeh je potrebno veliko vztrajnega dela in osebnega premagovanja. Javni nastop pomeni na odru pokazati se najboljši v smislu tehnike in muzikalnosti, ob tem pa biti miren in iskren v podajanju.

Pevec se po določenem času sprosti in stopi iz sebe. Osvobodi se telesnih in mentalnih frustracij, osvobodi se strahov, kaj bodo o njem rekli in mislili drugi. Uči se spontanega načina izražanja in zaznavanja sebe in svojega telesa.

Aktivno muziciranje spodbuja delovne navade. Uči disciplino, spodbuja veselje do življenja. Mladostniku bodo te navade pomagale pri odgovornem prevzemanju nalog v odraslem življenju (Fojkar - Zupančič, 2019).

Kot solopevska pedagoginja se srečujem s primanjkljajem znanja s področja čustvene inteligence, potrebovala bi dodatna izobraževanja s tovrstnega področja. Menim, da je potrebno strokovne seminarje za glasbenike podkrepiti tudi s psihološkimi temami oz. s temami iz pedagoške psihologije in svetovanja.

## 7 Zaključek

*»V naravi ni najti nič lepšega in popolnejšega od glasbe. Ona usmerja človeka v dno duše.«*

*Marij Kogoj, skladatelj*

Učenje petja, vokalne tehnike je zelo dolgotrajen proces. Vendar je vedno potreben predhoden talent, ki je nadgrajen z rednim in natančnim delom, pretežno individualne narave. Vsakršen napredek pri petju učenec doživlja kot uspeh. Dobro petje namreč pomeni tehnično dovršeno izvajanje, intonančno točnost, muzikalno ustrezne vključene prvine. Šele tej predpostavki sledi emocionalna podpora. In ta celoto zaokroži in šele takrat lahko govorimo o pevsko zanimivem izvajanju. Šele takrat je učenec deležen pohvale, odobravanja učitelja. In zatem sledi javna izvedba, ki predstavlja sprva velik stres, potem pa tudi veliko zadoščenje pri učencu.

Pri čustvih ni srednjih poti. Čustva so vedno pozitivna ali negativna in vplivajo na vsak odnos (Bradberry in Greaves, 2008). Ko učencu pokažemo, da nam zanj ni vseeno, in razumemo tudi njegove osebnostne primanjkljaje, je to zelo koristno izrabljen čas, saj je vložen v izgradnjo odnosa, kar mladostnika okrepi pri oblikovanju osebnosti in dobre samopodobe.

Ob zaključku želim poudariti, da moj prispevek ni znanstvene narave. Je rezultat mojega osebnega dolgoletnega strokovnega dela z mladostniki, ki mi bodo vedno predstavljali velik izziv. Članek pa lahko postane izhodišče za nadaljnje raziskave.

## LITERATURA

1. Bradberry, T. in Greaves, J. (2008). Čustvena inteligenca. Ljubljana: Tuma.
2. Cvejić, N. (1977). Savremeni belkanto. Beograd: Univerzitet umetnosti.
3. Lhotka - Kalinski, I. (1975). Umjetnost pjevanja. Zagreb: Školska knjiga.
4. Mesec, B. (1998). Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu. Ljubljana: Visoka šola za socialno delo.
5. Meynell, E. (1993). Mala kronika Ane Magdalene Bach. Maribor: Založba obzorja.
6. Motte - Haber, H. (1990). Psihologija glasbe. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
7. Pridobljeno 23. 9. 2019, s <http://seanmunger.com/2013/06/10/the-sound-of-world-war-ii-lili-marlene-sung-by-marlene-dietrich-video/>.
8. Sveto pismo, slovenski standardni prevod. (1996). Ljubljana: Svetopisemska družba Slovenije.
9. Špiler, B. (2012). Umjetnost solo pjevanja. Herceg Novi: NVO BRUNA.



# Telesna dejavnost odraslih Slovencev ter zdravstvena vzgoja

UDK 613:37+796.05

**KLJUČNE BESEDE:** telesna dejavnost, zdravstvena vzgoja, gibanje, promocija zdravja, hoja

**POVZETEK** - V sodobnem času je telesna dejavnost pomemben element zdravega življenjskega sloga za ohranjanje in izboljšanje zdravja vsakega odraslega. Človek je včasih potreboval veliko telesnega gibanja, da je prišel domov, na delovno mesto ali v šolo. Danes mu tehnološki razvoj omogoča, da z manj gibanja ravno tako pride do cilja. Telesno nedejavnost vse bolj povečujeta hiter tempo življenja in pretežno sedeč življenjski slog. Analizirali smo raziskavo Z zdravjem povezan vedenjski slog za leto 2016 po protokolu CINDI. Rezultati so pokazali, da je polovica (56 %) prebivalcev Slovenije primerno telesno dejavnih v skladu s priporočili SZO. Z zmerno telesno dejavnostjo se je ukvarjalo 31 % prebivalcev, redno hojo pa je izvajalo malo manj kot polovica (48 %). Višji delež primerno telesno dejavnih je bil prisoten pri moških (60 %) kot pri ženskah (52 %). Najpogosteje so bili telesno dejavni prebivalci starostnih skupin od 25 – 39 let (56 %) ter 40 – 54 let (56 %) z višjo ali večjo stopnjo izobrazbe (58 %). Raziskava je pokazala, da odrasli v povprečju presedijo ob delavnih pet ur, za vikend pa štiri ure. Kot transportno sredstvo najpogosteje uporabljajo pasivne oz. motorizirane oblike prevoza (82 %). Delež primerno telesno dejavnih prebivalcev je bil v letu 2016 najvišji v gorenjski (60 %) in posavski regiji (58 %) in najnižji v primorsko – notranjski regiji (52 %).

UDK 613:37+796.035

**KEY WORDS:** physical activity, health education, movement, health promotion, walk

**ABSTRACT** - In contemporary time, physical activity is a very important element of healthy lifestyle for keeping and improving health of every adult. A man used to need a lot of physical activity to get home, to get to work or school. Nowadays technology improvement enables a man to go everywhere with less movement. Fast pace of life and mostly sitting lifestyle are causes of a higher physical inactivity. We analyzed the 2016 Health-related behavioural style study under the CINDI protocol. The results showed that 56% of Slovenian population is appropriately physically active in accordance with the WHO credentials. 31% of the population was engaged in moderate physical activity, a little less than a half of population (48%) did a regular walk. Men (60%) had a bigger part of appropriate physical activity than women (52%). People aged 25 – 39 (56%), and people aged 40 – 45 (56%) with higher education, were the most physically active. The research also showed that on average adults sit five hours on workdays and four hours at weekends. They often use passive or motorized forms of transport (82%). The highest level of appropriately physically active people in 2016 was in Gorenjska region (60%) and Posavska region (58%) and the lowest level was in Primorsko – Notranjska region (52%).

## 1 Teoretična izhodišča

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) telesno nedejavnost uvršča na četrto mesto med vodilne dejavnike tveganja za umrljivost v današnjem svetu (NIJZ – dejavniki tveganja 2017, str. 2, WHO, 2019) V zahodnem svetu istočasno z obiljem hrane v vseh življenjskih obdobjih narašča tudi pomanjkanje gibanja (Knap in Horvat, 2015, str. 7). Telesna nedejavnost ali pomanjkanje telesne dejavnosti je eden izmed glavnih dejavnikov tveganja za razvoj kroničnih bolezni (NIJZ – dejavniki tveganja 2017, str. 2). Slovenija se glede na pogostost ukvarjanja s športom in drugimi oblikami rekreacije uvršča med države z višjim deležem redno telesno dejavnih prebivalcev (NIJZ

– dejavniki tveganja, 2015, str. 2). Telesna nedejavnost narašča s starostjo, je višja pri ženskah kot pri moških ter je bolj prisotna v višje razvitih državah (Hallal 2012, str. 1). Raziskave kažejo, da se pogostost telesne aktivnosti pomembno zmanjšuje z naraščanjem starosti in z leti šolanja (Laakso idr., 2000 v Zurc, 2011, str. 164).

Po definiciji SZO je telesna dejavnost kakršnakoli oblika telesnega gibanja, ki ga ustvarijo skeletne mišice, katerega posledica je poraba energije nad ravnijo v mirovanju (WHO, 2019). Gibanje lahko opišemo kot opravljanje določene gibalne naloge, na primer hoja, tek, govor, prijem, stoja ... Sproščeno hojo, tek, igranje, opravljanje poklica omogoča usklajeno, učinkovito in funkcionalno gibanje. Sposobnost gibanja je naša sposobnost preživetja (Rugelj, 2014, str. 1–4).

Pojem športna rekreacija zajema več različnih pojmov: rekreacija (ang.: recreation), telesna nedejavnost (ang.: physical inactivity), telesna dejavnost (ang.: physical activity), redna telesna dejavnost in telesna pripravljenost (ang.: physical fitness). Rekreacija zajema vse dejavnosti v prostem času, ki osvežujejo človekovo telo in duh ali oboje. Lahko potekajo posamično ali v skupinah, na prostem ali v objektih. Sem sodijo telesna dejavnost, ples, družabne igre in glasba. Pojem telesna nedejavnost zajema načine vedenja, kjer poraba energije ni višja kot v mirovanju. Redna telesna dejavnost je vsaka oblika telesne dejavnosti, ki koristi zdravju in poteka dovolj intenzivno in dovolj pogosto (Jakovljevič, 2013, str. 236). Telesna sposobnost ali pripravljenost je skupek lastnosti, ki jih nekdo ima ali jih doseže, zato da je z njimi spodoben izvajati telesno dejavnost. Delimo jo v tri podskupine: fiziološka telesna sposobnost; telesna sposobnost pomembna za zdravje in telesna sposobnost, ki vključuje obvladovanje posebnih spretnosti (ravnotežje, moč, koordinacija, ...). Telesna dejavnost vključuje različne oblike mišične vadbe. Telesna vadba je načrtovano, strukturirano gibanje telesa, ki je namenjeno izboljšanju telesne sposobnosti. Za zdravje posameznika in z vidika javnega zdravja, je za zdravstveni sistem pomembna podskupina telesna sposobnost, ki je povezana z zdravjem (The President's Council on Physical Fitness and Sports v Rotovnik Kozjek, 2015, str. 12; Jakovljevič, Knific in Petrič, 2017, str. 5). Pojem z zdravjem povezane telesne sposobnosti vključuje tudi funkcijsko pripravljenost, ki jo potrebujemo za opravljanje vsakodnevnih opravil in zdravje. Širši del pojma pa vključuje morfološko telesno pripravljenost, gibčnost in mišično zmogljivost, kardiorespiratorno zmogljivost in presnovno pripravljenost (Jakovljevič, 2013, str. 238; Jakovljevič idr., 2017, str. 5).

Redna in zadostna telesna dejavnost je kakršnakoli oblika ali vrsta gibanja, ki jo izvajamo dovolj pogosto, dovolj intenzivno in dovolj dolgo skupaj. SZO priporoča odraslim od 18 do 65. let ter starejšim odraslim od 65. let naprej za vzdrževanje in ohranjanje zdravja vsaj 150 minut zmerno intenzivne telesne dejavnosti na teden ali 75 minut visoko intenzivne telesne dejavnosti na teden. Lahko tudi ustrezno časovno kombinacijo obeh skupaj. To količino vadbe porazdelimo čez cel teden. Dobro je, če smo telesno dejavni čim več dni v tednu (npr. 5-krat na teden po 30 minut zmerno intenzivne vadbe in 3-krat na teden po 25 minut visoko intenzivne vadbe). Telesno dejavnost lahko porazdelimo na več manjših enot skozi cel dan, vendar naj bi bila najkrajša enota dolga vsaj 10 minut. Redna telesna dejavnost naj bi vključevala tudi

vaje za krepitev večjih mišičnih skupin in vaje za izboljšanje gibljivosti vsaj 2-krat na teden ter vadbo za izboljšanje ravnotežja in preprečevanje padcev vsaj 3-krat na teden pri starejših od 65 let. Če posameznik ni zmožen dosegati navedenih priporočil, naj bo telesno dejaven v skladu s svojimi zmožnostmi in zdravstvenim stanjem. Pomembno je, da se s telesno dejavnostjo napreduje postopno in varno (Maučec Zakotnik idr., 2019, str. 1; Poličnik idr., 2018, str. 26). Za povečanje ravni telesne dejavnosti in boljše počutje je zelo pomembno izvajanje dihalnih vaj vsak dan. Pravilna tehnika dihanja je osnova zdravega načina življenja in gibanja. Z rednim izvajanjem dihalnih vaj izboljšamo predihanost pljuč in s tem boljšo oskrbo celic s kisikom. Dihalne vaje so tudi zelo dobra tehnika sproščanja (Poličnik idr., 2018, str. 30). Največja ovira za naše zdravje in kondicijo je kronično čezmerno dihanje. Danes na proces napačnega dihanja vplivajo kronični stres, pomanjkanje gibanja, nezdrava prehrana, sedeč način življenja in pretopli bivalni prostori (McKeown, 2018, str. 18).

Uravnotežena vadba (Slika 1) koristi zdravju – varuje in krepi srčno-žilni sistem, dihalna ter mišično-skeletni sistem. Zajema 50 odstotkov vaj za aerobno vzdržljivost (aerobna vadba – zmerna in visoko intenzivna telesna dejavnost), 25 odstotkov vaj za moč (vadba za krepitev mišic) in 25 odstotkov vaj za ravnotežje in gibljivost (Poličnik idr., 2018, str. 38).

Slika 1: Uravnotežena vadba



Vir: Z gibanjem do zdravja, NIJZ Pridobljeno 8. 9. 2019, s <http://www.vetervlaseh.si/?t=3140001101>.

Telesna dejavnost ima dolgoročne pozitivne učinke na zdravje in koristi vsakomur. Če smo telesno dejavni pokurimo vse kalorije, ki smo jih vnesli čez dan s prehrano. Redna telesna dejavnost pomaga pri: preprečitvi kroničnih bolezni kot so kardiova-

skularne bolezni, karcinomi (dojke in debelo črevo), možganska kap, osteoporoza in diabetes tipa 2; kontroli telesne teže; povečanju mišične moči; zmanjšanju maščobne mase; spodbujanju razvoja in delovanja mišic, kosti ter sklepov; izboljšanju kardiorespiratorne vzdržljivosti; razvijanju splošne moči in vzdržljivosti; izboljšuje spanec; zmanjšuje stres; povečuje samozavest in podaljšuje življenjsko dobo (HHS.gov, Poličnik idr., 2018, str. 26). Poleg tega telesna dejavnost pozitivno vpliva na duševno zdravje, upočasnjuje razvoj demence ter pomaga pri ohranjanju oz. vzdrževanju normalne – zdrave telesne teže (Guthold, 2018, str. 1; Maville, 2013, str. 260). Pri ljudeh, ki pretežno sedijo, se lahko znatno zmanjša riziko za nastanek kardiovaskularnih bolezni, z uvedbo programa redne telesne vadbe v njihov način življenja. Prav tako ima redna telesna vadba pozitivne učinke na imunski sistem (Maville, 2013, str. 260).

Nasprotno pa nezadostna telesna dejavnost in sedeč način življenja povečujejo tveganje za pojav kroničnih nenalezljivih bolezni, zmanjšujejo kakovost življenja in celo vodijo v prezgodnjo smrt (ReNPPTDZ, 2015, 4. člen). Pomanjkanje telesne dejavnosti povečuje tveganje za hipertenzijo, visoko nivo holesterola v krvi, možgansko kap, karcinom, srčno žilne bolezni ter diabetes tipa 2 (HHS.gov, Poličnik idr., 2018). Telesna vadba predstavlja učinkovit način varovanja zdravja hkrati pa osnovno podporno terapijo pri številnih patofizioloških stanjih (Rotovnik Kozjek, 2015, str. 9).

Z razvojem moderne tehnologije, kot so mobilni telefoni, računalniki, motorne kosiilnice, daljinski upravljalniki za televizijo, električne rolke in tudi garažna vrata na daljinsko upravljanje, se posamezniku ves čas ponujajo priložnosti, ki mu omogočajo razvijanje kroničnega pomanjkanja telesne dejavnosti. Pri telesno dejavnih odraslih se zmanjšajo možnosti nastanka nenalezljivih bolezni kot so srčne bolezni, diabetes, osteoporoza, hipertenzija, bolečina v hrbtenici in debelost (Maville, 2013, str. 346).

Leta 2015 je bila za obdobje deset let sprejeta Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015-2025 (ReNPPTDZ, 2015). Njeno vodilo » je vseživljenjski pristop, s katerim želijo v vseh življenjskih obdobjih opolnomočiti posameznika in mu s ključnimi mehanizmi olajšati odločitev in izbiro za zdravo prehranjevanje in redno telesno dejavnost. Zdrav življenjski slog, vključno z zdravim prehranjevanjem in telesno dejavnostjo za krepitev zdravja, mora biti dostopen in dosegljiv ne glede na družbeno-ekonomski status, spol ali starost...« (ReNPPTDZ, 2015, 1. člen) Spremljanje telesne pripravljenosti tako posameznika kot širšo družbo motivira, da živi še bolj telesno dejavno življenje (Jakovljevič idr., 2017, str. 5). Cilj redne telesne dejavnosti je izboljšanje kvalitete življenja, preprečevanje kroničnih bolezni in lažje obvladovanje že prisotnih bolezni (Poličnik idr., 2018, str. 26). Namen Resolucije je izboljšati prehranske in gibalne navade prebivalcev od zgodnjega obdobja življenja do pozne starosti. S tem bomo vplivali na manjšo pojavnost kroničnih nenalezljivih bolezni in posledično na vzdržnost zdravstvenega sistema (ReNPPTDZ, 2015, 2. 3. člen).

## 2 Metode

V raziskavi smo pregledali literaturo s področja telesne dejavnosti odraslih v Sloveniji. Leta 2001, 2004, 2008, 2012 in 2016 je bila v Sloveniji izvedena raziskava Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije, ki je vključevala več determinant zdravja, med drugim tudi telesno dejavnost. Za oceno količine telesne dejavnosti so anketirance stare od 25 do 64 let v raziskavi povprašali kolikokrat na teden izvajajo intenzivno in zmerno telesno dejavnost ter koliko dni v tednu hodijo (NIJZ, 2017 str. 1).

Stopnjo telesne dejavnosti so glede na intenzivnost razdelili v intenzivno telesno dejavnost, zmerno telesno dejavnost in hojo – kot primer nizko intenzivne dejavnosti. Redna telesna dejavnost je tista oblika ali vrsta gibanja, ki jo izvajamo dovolj pogosto, dovolj intenzivno in dovolj dolgo skupaj. Zmerna telesna dejavnost je oblika gibanja, kjer se dihanje in srčni utrip nekoliko pospešita, povzroča občutek toplote, med njenim izvajanjem pa se še lahko pogovarjamo. Primeri take oblike vadbe so hitra hoja, kolesarjenje na delovno mesto, počasno plavanje, nizko intenzivna aerobika, lahkoten ples, težja domača opravila, vrtnarjenje in vadba na fitnes napravah za povečanje mišične moči. Pri intenzivni telesni dejavnosti pride do večje zadihanosti, srčni utrip je močno pospešen, močno se potimo in med dejavnostjo se že težko pogovarjamo. Primeri take vadbe so športna ali telesna vadba, tek, hitro kolesarjenje, hitro plavanje, visoko intenzivna aerobika, tenis, energičen ples, lopatanje ter dvigovanje in prenašanje težjih bremen. Hoja uvrščamo med nizko intenzivno telesno dejavnost, kjer je dihanje in srčni utrip umirjen in ne čutimo napora. Izvaja se v različne namene – v prostem času, na delovnem mestu, na poti na delo, pri hišnih opravilih ali kot rekreacija. Pomembna je za vzdrževanje aktivnega življenjskega sloga in skrajšanje časa, ki ga preživimo sede (Poličnik, 2018, str. 26, 27).

Stopnje telesne dejavnosti so bile glede na intenzivnost razvrščene v naslednje kategorije:

- Intenzivna telesna dejavnost vsaj 3 dni na teden po 30 minut
- Zmerna telesna dejavnost vsaj 5 dni na teden po 30 minut
- Hoja vsaj 5 dni na teden po 30 minut

Celokupna telesna dejavnost – intenzivna in zmerna telesna dejavnost skupaj v različnih kombinacijah (NIJZ, 2017 str. 3).

Izbrane spremenljivke so bile analizirane glede na spol (moški, ženske, skupaj), starostne skupine (25 -39 let, 40 - 54 let, 55 - 64 let), izobrazbo (osnovna šola ali manj, poklicna šola, srednja šola, višja ali več), pogostost telesne dejavnosti na teden (0 dni, 1 - 2 dni, 3 - 4 dni, 5 - 7 dni) ter glede na statistične regije po Sloveniji (Pomurska, Posavska, Koroška, Savinjska, Zasavska, Savinjska, Posavska, Jugovzhodna Slovenija, Osrednjeslovenska, Gorenjska, Primorsko – notranjska, Goriška, Obalno- kraška, cela Slovenija) (NIJZ, 2017 str 1–7).

### 3 Rezultati

Po raziskavi, ki je bila opravljena leta 2016 (Tabela 1) se z intenzivno telesno dejavnostjo vsaj 3 dni na teden po 30 minut ukvarja 43 % odraslih Slovencev, z zmerno telesno dejavnostjo vsaj 5 dni na teden po 30 minut 31,4 % odraslih, hojo vsaj 5 dni na teden po 30 minut pa izvaja 47,7 % odraslih Slovencev.

Tabela 1: Stopnja telesne dejavnosti v Sloveniji v letih 2001, 2012, 2016

	Celokupna <sup>1)</sup>			Intenzivna <sup>2)</sup>			Zmerna <sup>3)</sup>			Hoja <sup>4)</sup>			%
	2001	2012	2016	2001	2012	2016	2001	2012	2016	2001	2012	2016	
<b>Spol</b>													
Moški	55,9	60,6	59,3	42,0	47,3	47,1	26,9	36,9	32,9	25,0	47,1	46,5	
Ženske	43,9	56,9	52,4	31,3	39,0	38,7	19,3	36,3	29,9	22,0	50,6	49,0	
<b>SKUPAJ</b>	<b>50,0</b>	<b>58,8</b>	<b>55,9</b>	<b>36,7</b>	<b>43,2</b>	<b>43,0</b>	<b>23,1</b>	<b>36,6</b>	<b>31,4</b>	<b>23,6</b>	<b>48,8</b>	<b>47,7</b>	
<b>Starostna skupina</b>													
25-39 let	46,5	58,5	56,3	33,4	43,2	43,5	20,6	32,2	27,6	23,7	42,8	42,6	
40-54	50,4	57,7	56,1	37,2	41,8	42,4	22,7	37,3	32,5	24,6	49,9	47,8	
55-64	56,8	60,9	55,1	42,9	45,5	43,2	29,7	42,8	35,7	21,1	57,1	55,2	
<b>Izobrazba</b>													
Osnovna šola ali manj	58,1	54,9	45,9	45,9	44,6	37,0	31,0	37,6	30,9	27,4	53,9	48,8	
Poklicna šola	58,4	59,7	54,9	44,3	45,5	43,9	30,0	41,6	39,2	29,7	57,6	54,9	
Srednja šola	46,4	58,8	57,3	32,5	43,5	45,2	19,3	37,5	32,9	21,7	50,5	51,7	
Višja šola ali več	34,0	59,2	57,8	21,8	40,7	42,3	9,9	32,1	26,7	13,1	39,5	40,4	

<sup>1)</sup> Intenzivna in zmerna telesna dejavnost skupaj v različnih kombinacijah.

<sup>2)</sup> Intenzivna telesna dejavnost vsaj 3 dni na teden po 30 minut.

<sup>3)</sup> Zmerna telesna dejavnost vsaj 5 dni na teden po 30 minut.

<sup>4)</sup> Hoja vsaj 5 dni na teden po 30 minut.

Viri: Raziskava Z zdravjem povezan vedenjski slog (CINDI), 2001, 2012, 2016

Vir: Raziskava Z zdravjem povezan vedenjski slog (CINDI), 2001, 20012, 2016. Pridobljeno 30. 9. 2019, s: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2017/3.3\\_telesna\\_dejavnost\\_2017.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2017/3.3_telesna_dejavnost_2017.pdf).

Leta 2012 je primerno telesno dejavnih približno 60 % prebivalcev Slovenije, leta 2016 pa je delež malenkost nižji (55,9 %). Z intenzivno in zmerno telesno dejavnostjo skupaj v različnih kombinacijah se več ukvarja moških (59,3 %), kot žensk (52,4 %), delež je najvišji v starostni skupini od 25 - 39 let (56,3 %) ter pri osebah z višjo ali večjo stopnjo izobrazbe (57,8 %, višja šola ali več). V letu 2016 je bil delež odraslih, ki so zadostno telesno dejavni, najvišji v gorenjski (60 %) in posavski regiji (57,9 %), najnižji pa v primorsko – notranjski (51,8 %). Delež odraslih, ki se ukvarjajo z intenzivno in zmerno dejavnostjo skupaj v različnih kombinacijah se z višanjem izobrazbe zvišuje.

Delež odraslih, ki dosegajo priporočila Svetovne zdravstvene organizacije glede izvajanja redne hoje je najvišji v najstarejši starostni skupini (55,2 %) in je minimalno nižji od leta 2012 (57,1 %). Priporočila glede redne hoje v letu 2016 dosega največji delež oseb s poklicno izobrazbo (54,9 %), višji je pri ženskah (49 %) kot pri moških (46,5 %). Trend naraščanja izvajanja redne hoje pri odraslih se povečuje s starostjo. Od leta 2001 do 2016 se je delež odraslih, ki redno hodijo pol ure 5 dni v tednu povečal za 24,1 %, več pri ženskah (26,9 %) kot pri moških (21,5 %). Največ hodijo prebivalci koroške in posavske regije, najmanj pa prebivalci osrednjeslovenske regije.



Delež odraslih, ki se ukvarjajo z zmerno telesno dejavnostjo vsaj 5 dni na teden po 30 minut, se je od leta 2001 do 2016 povečal, vendar med leti 2012 in 2016 ni bistvenih razlik, kakor tudi ni bistvenih razlik med spoloma. V vseh treh letih anketiranja delež oseb, ki so zmerno telesno dejavni, s starostjo narašča in je najvišji v starostni skupini od 55 do 64 let in pri osebah s poklicno izobrazbo. Tako kot pri hoji so najbolj zmerno telesno dejavni prebivalci koroške in posavske regije, najmanj pa prebivalci jugovzhodne Slovenije.

Raziskava je pokazala, da odrasli v povprečju presedijo ob delavnikih pet ur, za vikend pa štiri ure. Kot transportno sredstvo najpogosteje uporabljajo pasivne – motorizirane oblike prevoza (82 %).

## 4 Razprava

Nekoč so ljudje hodili na delo, v šolo, v trgovino in po drugih opravkih, z avtobusom ali vlakom, do postaje pa so morali priti peš ali s kolesom, kar jim je omogočalo več gibanja. Danes se nas večina pripelje od doma do cilja s svojim avtomobilom, zelo redki posamezniki še uporabljajo javna prevozna sredstva. Otroke vozimo v šolo ter na druge prostočasne aktivnosti z avtomobili, redki uporabljajo kolo. Vse več jih uporablja moderne električne skiroje oz. kolesa ter skuter rolke. V prostem času otroci večinoma presedijo za televizijo in igrajo video igrice. Le malokateri otrok se še igra zunaj v naravi.

Raziskava kaže, da imamo v Sloveniji še vedno kar velik delež – 40 % telesno nedejavnih odraslih. Telesno nedejavnost vse bolj povečujeta hiter tempo življenja in pretežno sedeč način življenja. Pogosto je telesna nedejavnost povezana tudi z drugimi dejavniki tveganja kot so prekomerna telesna teža, debelost, nezdrav način prehranjevanja in nezdrav življenjski slog. Kot najpogostejše vzroke za telesno nedejavnost je avtorica Kunstič predstavila pomanjkanje časa, pomanjkanje motivacije, posameznikova lenoba, utrujenost ter zdravstvene težave (Kunstič, 2015, str. 13). Zato lahko povzamemo, da je pomanjkanje telesne dejavnosti resen družbeni in zdravstveni problem.

Aktiven življenjski slog in redna telesna dejavnost sta dva ključna dejavnika, ki pomagata k ohranjanju, varovanju in krepitvi zdravja. Vplivata na izboljšanje kvalitete življenja, lažje obvladovanje prisotnih bolezni ter preprečujeta razvoj kroničnih nenelezhljivih bolezni. Uravnotežena vadba zajema 50 odstotkov vaj za aerobno vzdržljivost, 25 odstotkov vaj za moč mišic in 25 odstotkov vaj za ravnotežje ter gibljivost (raztezne vaje, proprioceptivna vadba). SZO priporoča odraslim (od 18. do 65. leta) ter starejšim odraslim (+ 65. let) za vzdrževanje in ohranjanje zdravja vsaj 150 minut zmerno intenzivne telesne dejavnosti ali 75 minut visoko intenzivne telesne dejavnosti na teden, vaje za krepitev mišic in vaje za povečanje gibljivosti vsaj 2-krat na teden. Pri starejših odraslih mora program redne telesne dejavnosti vključevati še vadbo za izboljšanje ravnotežja in preprečevanje padcev vsaj 3-krat na teden.

Diplomiran fizioterapevt ima pomembno vlogo pri zdravstveni vzgoji odraslih, ki se nanaša na telesno dejavnost. Motivira tako posameznika kot večje skupine za spre-



membo gibalnih navad, kar dolgoročno vodi v spremenjen zdrav življenjski slog. Ocenjuje telesno pripravljenost posameznikov z različnimi testi. Vodi različne skupine (hujšanje, osteoporoza, multipla skleroza, respiratorna obolenja, revmatska obolenja, ...) telesnih vadb ter predavanja o pomenu in koristih redne telesne dejavnosti za aktiven življenjski slog.

Zdravstvena vzgoja je pri odraslih zelo zahtevna in pogosto neuspešna. Vsak posameznik si izoblikuje svoja stališča, prepričanja in vrednostni sistem že v otroštvu, kar kasneje v življenju zelo težko spreminja. Na mnenje vsakega posameznika o zdravju v veliki meri vplivajo, družina, šola in zdravstveni delavci. Potrebno je veliko truda, motivacije in pozitivnih vzpodbud s strani zdravstvenih delavcev, da odrasli spremenijo svoja stališča in prepričanja o zdravju.

Včasih se zgodi, da nas težka bolezen oz. pomanjkanje zdravja prisilita v spremembo načina življenja, kar dolgoročno vodi v izboljšanje in ohranjanje zdravja. Vsekakor je vzgoja za zdravje pri odraslih pomembna za vsako družbo in državo, če želi ohraniti visoko raven zdravja svojih državljanov in jim zagotoviti čimbolj kakovostno življenje.

## LITERATURA

1. Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. in Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health* 6 (10), 1077–1086. Pridobljeno 1. 9. 2019, s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X18303577>.
2. Hallal, C. P. idr. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380 (9838), 247–257.
3. HHS.gov (b.d.) President's Council on Sports, Fitness & Nutrition (PCSFN) (b.d.). Pridobljeno 1. 9. 2019, s <https://www.hhs.gov/fitness/be-active/importance-of-physical-activity/index.html>.
4. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673612606461>.
5. Jakovljević, M. (2013). Medicina športa in telesne vadbe. V Jakovljević, M. (ur.), *Osnove športne rekreacije* (str. 233–305). Ljubljana: Športna unija Slovenije.
6. Jakovljević, M., Knific, T. in Petrič, M. (2017). Testiranje telesne pripravljenosti odraslih oseb: priročnik za preiskovalce. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
7. Knap, B. (2015). Uvod. V M. Roj (ur.), *Gibanje je zdravje* (str. 7–8). Ljubljana: Društvo Forabel.
8. Kunštič, A. (2015). Vzroki telesne nedejavnosti pri odraslih (Diplomsko delo). Ljubljana: Fakulteta za šport Univerza v Ljubljani.
9. Maučec Zakotnik, J., Backović Juričan, A., Verdnik, M., Hlastan Ribič, C., Jelenc, A., Knific, T. idr. (2019). Z gibanjem do zdravja 2019, Datumi preizkusov hoje na 2 km (2019). Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno s 10. 9. 2019, s [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zgdz\\_knjizica\\_2019.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zgdz_knjizica_2019.pdf).
10. Maville, J. A. in Huerta, C. G. (2013) Strategies for achieving lifestyles that promote health. V S. Helba (ur.), *Health promotion in nursing third edition*, (str. 260–263). Delmar: Cengage Learning.
11. McKeown, P. (2018). *Dober dih*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
12. NIJZ (b.d.). Determinante zdravja – dejavniki tveganja 2017. Pridobljeno 27. 9. 2019, s <https://www.nijz.si/sl/publikacije/zdravstveni-statisticni-letopis-slovenije-2017>.
13. Poličnik, R., Sedlar, N., Backović Juričan, A., Petrič, M., Bučar, S. in Tančič Grum, A. (2018). *Zdrav življenjski slog za zdravo telesno težo - delovni zvezek za udeležence programa zdravega hujšanje v zdravstvenih domovih*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

14. ReNPPTDZ - Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015 – 2025. (2015). Uradni list Republike Slovenije, št. 58. Pridobljeno 10. 9. 2019, s [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javna\\_razprava\\_2015/Resolucija\\_o\\_nac\\_programu\\_prehrane\\_in\\_in\\_tel\\_dejavnosti\\_jan\\_2015.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javna_razprava_2015/Resolucija_o_nac_programu_prehrane_in_in_tel_dejavnosti_jan_2015.pdf).
15. Rotovnik Kozjek, N. (2015). Kaj je pomembnejše za zdravje: telesna vadba ali zdrava prehrana? V M. Roj (ur.), *Gibanje je zdravje* (str. 9–23). Ljubljana: Društvo Forabel
16. Rugelj, D. (2014). *Uravnavanje držice, ravnotežja in hotenega gibanja*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.
17. WHO (2019) Pridobljeno 2. 9. 2019, s <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>.
18. Zorc, J. (2011). Gibalna aktivnost slovenskih otrok. V I. Avberšek Lužnik (ur.), *Etiologija in patologija debelosti* (str. 162–174). Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice.

# Zdravstvena vzgoja onkoloških pacientov z motnjami v duševnem zdravju

UDK 613:37+616-006

**KLJUČNE BESEDE:** duševno zdravje, onkologija, zdravstvena vzgoja

**POVZETEK** - Rak je bolezen sodobnega sveta, ki nepričakovano vstopi v življenje posameznika. Negativno vpliva tako na posameznika kot tudi na njegove svojce. Pri polovici pacientov z rakom pa se poleg že omenjene bolezni razvije vsaj ena duševna motnja, kar še bolj vpliva na kakovost življenja posameznika. Zato ima medicinska sestra pomembno vlogo pri obravnavi takega pacienta, saj ga mora učiti, informirati in mu svetovati. Znati mora pravočasno opaziti spremembe na področju duševnega zdravja in skozi terapevtski odnos ves čas delovati zdravstveno-vzgojno do pacienta s tem, da ga izobražuje. Medicinske sestre so zelo pomembne v procesu zdravstvene nege, še posebej pri prepoznavanju duševnih motenj in pravočasnem reagiranju. Medicinske sestre opravljajo s pacienti zdravstveno-vzgojno delo, najpogostejša oblika je pogovor s pacientom. Pri obravnavi pacienta je pomembno zaupanje, empatija, razumevanje in čas, ki ga namenijo pacientu ter spoštovanje.

UDC 613:37+616-006

**KEY WORDS:** mental health, oncology, health education

**ABSTRACT** - Cancer is a disease of the modern world that unexpectedly enters the life of an individual. It has a negative impact on both individuals and their relatives. Half of cancer patients develop at least one mental disorder, which further affects their life quality. Therefore, nurses have an important role in the treatment of such patients, because they have to teach, inform and advise them. Nurses have to recognize the changes in the field of mental health in time. They also have to work in accordance with health education by establishing a therapeutic relationship. Nurses are very important in the process of health care, especially in recognizing mental disorders and taking timely measures. Nurses carry out health education work with patients, most often in the form of talking to patients. In treatment of patients, nurses put a high value on trust, empathy, understanding, respect and time that they devote to patients.

## 1 Uvod

Bolezen rak lahko nenadno in nepričakovano vstopi v življenje posameznika ter njegovih bližnjih in pomembno poseže na mnoga področja njegovega življenja. Ta bolezen ne pomeni le izgube zdravja, dela telesa, pač pa lahko tudi izgubo načina funkcioniranja, načrtovanja prihodnosti, spremembo v poklicni karieri, finančne izgube. Spoprijemanje z rakom torej pomeni soočanje s številnimi strahovi in skrbmi, saj pacienta skrbi, kaj se bo zgodilo z njegovim telesom, kako se bodo on in njegovi bližnji soočili z bremenom bolezni, ki ga čakajo v prihodnosti (Škufca Smrdel, 2017, str. 3).

## 2 Rak

Spremembe v celičnem jedru in mutacije genov lahko privedejo do bolezni, ki jo imenujemo rak. Spremenjeni geni lahko nastanejo v času življenja ali pa jih lahko po-

dedujemo. O dednem raku govorimo, kadar se mutacija prenese s staršev na otroka in otrok zboli. Najpogostejši dejavniki za nastanek raka so škodljivi dejavniki iz okolja. Ti dejavniki so lahko fizikalni (npr. sevanje UV), kemični (npr. hrana, tobačni dim) in biološki (npr. virus HPV). Celice se začnejo nenadzorovano deliti zaradi sprememb, se naselijo v sosednja tkiva, potujejo do bezgavk, kri pa jih lahko zanese tudi v oddaljene organe, kjer nastanejo zasevki. Proces, od spremembe celice, do takrat, ko zaznamo spremembo na telesu ali v delovanju organizma, lahko traja več let (Slora: Slovenija in rak, b. d.).

### 2.1 Vrste raka

Poznamo več kot 200 različnih vrst raka. V osnovi razlikujemo benigne in maligne tumorje. Benigni tumorji rastejo le v tkivih, kjer so nastali, maligni tumorji pa se razširijo v zdrava in oddaljena tkiva, kjer nastanejo metastaze (Serša in Novaković, 2000, str. 13).

Značilnosti benignih in malignih tumorjev (Serša in Novaković, 2000, str. 13):

#### 1. Benigni tumorji:

- počasna rast,
- celice podobne normalnemu tkivu,
- kapsula tumorja je iz vezivnega tkiva in
- ne metastazirajo.

#### 2. Maligni tumorji:

- hitra rast,
- slabo diferenciranje celice,
- brez čvrste tumorske kapsule,
- povečana količina DNK,
- invazivna rast v plasteh in
- metastazirajo.

Poznamo tudi razvrščanje glede na mesto oziroma organ, kjer se je rak pojavil (npr. rak rodil, rak dojke, rak pljuč, kostni rak idr.) (Vrste raka, b. d.).

Širše ločimo štiri kategorije raka (Vrste raka, b. d.):

- karcinomi (maligni tumorji, ki zrastejo iz epitelnih celic, v to kategorijo uvrščamo okrog 80 % vseh rakov),
- sarkomi (maligni tumorji, ki zrastejo iz celic opornih tkiv, pojavljajo se v vezivu, maščevju, kosteh in hrustancih),
- levkemije (rakave bolezni krvi in krvotvornih organov) in
- limfomi (rakave bolezni limfatičnega sistema).

### 2.2 Rak v Sloveniji

Slovenija spada med območja s srednje visoko zbolevnostjo in umrljivostjo za rakom. Leta 2013 je za rakom zbolelo 13.831 ljudi, od tega 7.494 moških in 6.337 žensk. V zadnjem desetletju se incidenca raka v Sloveniji povečala za 28 % pri moških in za 16 % pri ženskah, umrljivost pa za 15 % pri moških in za 17 % pri ženskah (Zadnik in Primic Žakelj, 2018, str. 74).

Zadnik in Primic Žakelj (2018, str. 75) navajata, da je bil pri moških leta 2013 najpogostejši rak prostate. Rak pljuč, ki je bil pred leti na prvem mestu, je bil leta 2013 na četrtem mestu. Vmes pa sta še nemelanomski kožni rak ter rak debelega črevesja in danke. Pri ženskah je na prvem mestu rak dojk, sledi mu rak kože, debelega črevesja in danke, pljuč in materničnega telesa.

### 3 Duševno zdravje

Duševno zdravje je pokazatelj kakovosti vsakdanjega življenja posameznika, način, kako se sooča s težavami, krizami, kakšen je v odnosu do sebe in ostalih, kakšne so njegove vrednote in kvaliteta njegovih socialnih odnosov. Težave v duševnem zdravju nimajo vpliva le na posameznika, temveč tudi na njegovo družino, svojce, prijatelje in delovno okolje. Povezano je z nagnjenostjo k samomoru, zasvojenostjo in nasiljem (Ravter, 2004, str. 36–37).

#### 3.1 Duševne motnje

Vzrokov za nastanek duševnih motenj je veliko. Lahko so pogojene z dednostjo, lahko gre za reakcijo na neugodno življenje, osebnostni razvoj posameznika. Lahko so tudi posledica telesnih bolezni in življenjskih sprememb ter posledica nezdravih navad, ki vodijo v odvisnost (Kogovšek in Škerbinek, 2008, str. 17).

##### 3.1.1 Najpogostejše duševne motnje v onkologiji

Zdravljenje raka je pogosto dolgotrajno in naporno, kar posledično lahko vpliva tudi na čustvovanje pacienta. Pacient lahko doživlja globoko čustveno stisko, katere obravnava je pomemben del celostne obravnave pacienta. Do čustvene stiske lahko pride kadarkoli na poti zdravljenja in rehabilitacije. Pacient lahko doživlja različna čustva, kot so strah, jeza, obup, občutki krivde, nemoči, strah pred smrtjo, umiranjem ipd. Ta doživljanja, ki so normalna in pričakovana, se lahko med boleznijo spremenijo ter stopnjujejo do klinično pomembnih stanj, ki zadoščajo kriterijem duševne motnje (Škufca Smrdel, 2015, str. 101–102).

Pri skoraj polovici pacientov se poleg raka razvije vsaj ena duševna motnja. Za depresijo ali anksioznostjo naj bi v prvem letu po diagnozi zbolela polovica žensk z rakom dojke. Povečana je tudi samomorilna ogroženost pri pacientih z rakom, največje tveganje je v prvih mesecih po odkritju bolezni (Švab, Pregelj in Žvan, 2013, str. 327).

Znano je tudi, da je samomorilnost povezana z depresijo, saj 15 % pacientov z depresijo konča svoje življenje s samomorom (Ličina, 2009, str. 200). Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje je v lanskem letu v Sloveniji zaradi samomora umrlo 371 oseb (Svetovni dan preprečevanja samomora, 2017).

Duševne motnje, ki se najpogosteje pojavljajo pri pacientih z rakom:

- akutna stresna reakcija,
- depresija,
- samomorilnost,

- anksioznost,
- delirij.

## 4 Zdravstvena vzgoja onkoloških pacientov

### 4.1 Primarna preventiva raka

Ukrep primarne preventive pomeni popolnoma odstraniti izpostavljenost karcinogenom ali pa jo vsaj zmanjšati. Po eni strani je to družbena naloga, potrebno je zagotoviti primerne življenjske in delovne pogoje. Po drugi strani pa je potrebno ozaveščati prebivalstvo, da k preprečevanju raka prispeva opustitev slabih življenjskih navad (Primic Žakelj, 1994, str. 42).

Danes ocenjujejo, da je 85 % pljučnega raka posledica kajenja. Kajenje pa je povezano tudi z raki na drugih organih: rak ustne votline, grla, žrela, požiralnika, ledvic, sečnega mehurja, materničnega vratu in trebušne slinavke. Ogroženi so tudi pasivni kadilci. Pljučnega raka je težko odkriti še v začetnem stadiju, zato je preventiva še toliko bolj pomembna. Tudi čezmerno pitje alkohola povečuje tveganje za raka ustne votline, grla, žrela in požiralnika. Nevarno je uživanje vseh vrst alkoholnih pijač (Primic Žakelj, 1994, str. 42–43).

Previdnost je potrebna tudi pri prehrani. Priporočeno je, da zmanjšamo vnos maščob, povečamo količino sadja in zelenjave, omejimo uporabo soli, ne uporabljajmo nadomestkov hranilnih snovi, vzdržujemo normalno telesno težo. Prizadevati si moramo za čim manjšo onesnaženost okolja in pitne vode. Izogibati se je treba prekomernemu sončenju in upoštevati predpise za varnost pri delu (Primic Žakelj, 1994, str. 44–47).

### 4.2 Sekundarna preventiva raka

K sekundarni preventivi pa spada zgodnje odkrivanje raka in zdravljenje preinvazivskih in zgodnjih invazivskih oblik raka. Cilj je povečati število preživelih z rakom in zmanjšati umrljivost. Vključeni so presejalni testi, ki jih bomo opisali v poglavju »Presejevanje in zgodnje odkrivanje raka«. Sekundarno preventivo naj bi opravljali splošni zdravniki in specialisti. Pomembno je odkriti ogrožene skupine oziroma populacije (Pompe Kirn, 1994, str. 48).

### 4.3 Presejanje in zgodnje odkrivanje raka

Medicina je na področju zdravljenja raka močno napredovala in dosega velike uspehe. Velik pomen imajo preventivni pregledi in zgodnje odkrivanje prvih znakov bolezni. Če raka odkrijemo dovolj zgodaj, ima pacient več možnosti, da bo ozdravel (Oehrich, Zemme, Trapana in Stallforth, 2013, str. 13).

Da bi zmanjšali število pacientov z napredovalo boleznijo, je bolezen potrebno odkriti že v zgodnjem stadiju. To pomeni, da bi morali z zdravstveno vzgojo poučiti prebivalstvo na zgodnje simptome in znake raka ter tudi zdravnike usposobiti, da bi te znaki čim prej diagnosticirali. Izkušnje v Sloveniji in po svetu kažejo, da se ljudje prepozno

odločijo za obisk zdravnika in s tem zamudijo čas, ko bi bolezen lahko še uspešno zdravili (Primic Žakelj in Zadnik, 2009, str. 51).

Znaki in simptomi, na katere bi morali opozarjati ljudi, so (Primic Žakelj in Zadnik, 2009, str. 51):

- bula v dojki ali kjerkoli v telesu,
- rana, ki se ne zaceli,
- materino znamenje, ki je spremenilo obliko, velikost ali barvo,
- neobičajna krvavitev iz katerekoli telesne votline,
- trdovraten kašelj,
- hripavost,
- spremembe pri mali ali veliki potrebi in
- nepojasnjeno hujšanje.

Presejanje pomeni, da z uporabo čim preprostejših preiskav med ljudmi odkrijejo tiste, pri katerih je veliko možnosti, da imajo predinvazijsko ali zgodnjo invazijsko obliko raka ali pa so izpostavljeni dejavniku tveganja, pri katerem je velika verjetnost, da povzroča raka. Presejalni testi ne dajo končne diagnoze, vendar le odkrivajo tiste, pri katerih so potrebne še dodatne diagnostične preiskave (Primic Žakelj in Zadnik, 2009, str. 51).

Presejalni programi v Sloveniji so (Primic Žakelj in Zadnik, 2009, str. 54):

- Presejalni program DORA, ki je namenjen zgodnjemu odkrivanju predrakavih sprememb na dojkah in zajema ženske v starosti 50-69 let. Rak dojke lahko zgodaj odkrijemo s presejalno mamografijo.
- Presejalni program ZORA, katerega namen je zgodnje odkrivanje raka oz. predrakavih sprememb materničnega vratu. V ta program so vključene ženske v starosti od 20-64 let. Vsaka ženska naj bi na tri leta opravila ginekološki pregled ter bris materničnega vratu.
- Presejalni program SVIT, ki je namenjen odkrivanju raka širokega črevesja in danke. Namenjen je moškim in ženskam v starosti od 50-70 let. Izbrani posamezniki vsaki dve leti na dom prejmejo imunokemični test za odiranje prikrite krvavitve na blatu. Če je test pozitiven, so vabljeni na kolonoskopijo, ki določa končno diagnozo.

#### *4.4 Vloga medicinske sestre pri obravnavi onkoloških pacientov z duševno motnjo*

Medicinska sestra ima glavno vlogo pri obravnavi in oskrbi pacienta. Pacienta mora informirati, ga učiti in mu svetovati, vključiti mora tudi pomembne bližnje. Obravnavo mora individualno prilagoditi posameznemu pacientu, ga, glede na njegovo stanje, obravnavati individualno, upoštevati njegove potrebe in želje (Pečan Salokar in Grbič, 2015, str. 96–97).

Najpomembnejše pri zdravstveni vzgoji pacienta je ustrezna komunikacija, ki bi ji morali nameniti več časa. Dobra komunikacija pomeni prijaznost do pacienta in vodi do boljšega odnosa ter sodelovanja s pacientom, prav tako vpliva na uspešnejše zdravljenje ter lažje obvladovanje zapletov bolezni. Dobra komunikacija je pomembna prav tako



kot laboratorijske preiskave. Kajti če pacient ne bo razumel bistva bolezni, načrta in ciljev ter vloge pri zdravljenju, lahko postane zdravljenje nevarno (Zwitter, 2009, str. 214). Medicinske sestre so kompetentne za učenje in zdravstveno vzgojo ljudi, kar mora biti načrtovano in sistematično delo. V okviru primarne, sekundarne in terciarne ravni zdravstvene dejavnosti sodelujejo v aktivnostih promocije zdravja in zdravstvene vzgoje. Medicinska sestra ima kompetence na področju zdravstvene vzgoje, ki ji omogočajo, da opravi številne naloge v procesu preprečevanja bolezni, zdravljenja in rehabilitacije. Svetovna zdravstvena organizacija je promocijo zdravja opredelila kot proces usposabljanja ljudi, da povečajo nadzor nad lastnim zdravjem in ga izboljšajo (Kvas, 2011, str. 33).

#### 4.5 Skupine za samopomoč

V Sloveniji poznamo Društvo onkoloških bolnikov, namenjen je vsem z diagnozo rak. Društvo organizira različne dogodke, kjer se družijo pacienti z rakom. Lahko si izmenjujejo informacije, izkušnje, nasvete. Znano je tudi glasilo Okno, ki izide dvakrat letno v okviru društva. V glasilu najdemo pisma bralcev, novosti v onkologiji, članke strokovnjakov, nasvete za zdravo življenje idr. (Zrimec Križman, 2014, str. 12).

Poznamo tudi Zvezo Slovenskih društev za boj proti raku, katerega namen je izobraževanje in promocija zdravja posameznih ciljnih skupin, organiziranje raznih predavanj, seznanjati javnost o dejavnih tveganja ter o zgodnjem odkrivanju znakov bolezni.

Društvo Dam je namenjeno osebam z anksioznostjo in depresijo. Namen tega društva je ozaveščanje in širjenje koristnih informacij osebam, ki imajo težave. Ustanovljeno je bilo s strani posameznikov, ki so se srečali z eno od teh dveh motenj, vodijo pa ga prostovoljci, ki se zato tudi usposabljujejo. Najdemo lahko tudi njihovo spletno stran, kjer delijo koristne nasvete, novice, članke ter literaturo (Malačič Kladnik, 2010, v Brodnik, 2015, str. 27).

#### 4.6 Psihoonkologija

Psihoonkologija je področje, ki se ukvarja z duševnimi motnjami pri pacientih z rakom, obravnava psihološke vidike bolezni in je pomemben del pri celostni obravnavi pacienta. Velik pomen ima pacientovo aktivno sodelovanje ter vključuje psihoterapevtski pristop. Leta 1984 so na Onkološkem inštitutu Ljubljana odprli Oddelek za psihoonkologijo, kjer lahko pacienti ali njihovi svojci sami poiščejo pomoč (Vegelj Pirc in Škufca, 2000, str. 217).

Psihoonkologija se poglobi v duševnost pacienta in poveže diagnostiko, zdravljenje in rehabilitacijo v celostno obravnavo. Duševnost zelo vpliva na zdravljenje in okrevanje, zato psihoonkologija nudi pomoč tako pacientom kot tudi njihovim svojcem. Psihološka podpora pacientu pomaga, da premaga stiske, ki jih je doživel po odkritju bolezni. Pomaga mu tudi odkriti osebno moč, da se bo lahko aktivno vključil v zdravljenje in rehabilitacijo. Psihološko podporo pacient potrebuje vse od začetka, ko izve za diagnozo, med potekom zdravljenja in rehabilitacije, vse do vrnitve v socialno okolje. Nekateri pa jo potrebujejo še več let po zaključenem zdravljenju. Način obravnave se prilagaja glede na potrebe pacienta. V veliko pomoč pacientu so tudi njegovi

svojci, ki pa lahko ob tem tudi sami doživljajo hude stiske in prav tako potrebujejo strokovno pomoč. Lahko se opravi le kratek posvet ali pa je obravnava daljša, včasih pa je v pomoč družinska terapija. Pomembno je, da strokovno osebje stisko pacienta pravočasno opazi in mu takoj poda informacije, kje lahko poišče pomoč. Psihoonkologija poskuša povezati svet zdravljenja in vsakdanje življenje. Pacienta lahko bolezen privede do socialne izključenosti in pomilovanja. Zato psihoonkologija pomaga pri medsebojnih odnosih, veččinah sporazumevanja ter razumevanju bolezni in odnosu do pacientov (Vegelj Pirc in Radonjič Miholič, 2008, str. 77–78).

## 5 Zaključek

Podobno kot na drugih področjih zdravstvene nege imajo medicinske sestre zelo pomembno in odgovorno vlogo pri obravnavi pacientov z rakom in duševno motnjo. Imajo zelo pomembno vlogo pri odkrivanju duševnih motenj pri pacientih z rakom. Medicinske sestre so s pacienti, v primerjavi z drugimi strokovnimi profili v zdravstvu, najtesneje povezane, kar od njih zahteva, da s pacientom zgradijo stabilen terapevtski odnos, ki temelji na spoštovanju, zaupanju in razumevanju, v katerem jim bo pacient zaupal sleherne potrebe, občutke, dvome in strahove. Rak bolezen, ki prinaša veliko strahu in pri pacientu povzroča psihološko stisko, zato lahko pride do različnih odzivov, ki pa so nepredvidljivi. Medicinska sestra zna in zmore takšne reakcije prepoznati, jih pravilno interpretirati in pacientu ponuditi najvišjo možno podporo v dani situaciji. Še predno pride do bolezni pa je seveda pomembna preventiva in zgodnje odkrivanje znakov bolezni, na kar pa moramo dati velik poudarek.

## LITERATURA

1. Kogovšek, B. in Škerbinek, A. (2008). Zdravstvena nega bolnika z duševnimi motnjami. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
2. Kvas, A. (2011). Medicinske sestre na področju promocije zdravja in zdravstvene vzgoje: kje smo, kam gremo? V A. Kvas (ur.), Zdravstvena vzgoja-moč medicinskih sester (str. 33–45). Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.
3. Oehlich, M., Zemme, V., Trapana, G. in Stallforth, R. (2013). Uprimo se raku: preventiva, zgodnje odkrivanje, zdravljenje. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.
4. Pečan Salokar, T. in Grbič, A. (2015). Zdravstvenovzgojno delo z bolnikom, ki prejema tarčna zdravila. V G. Marinček Garič (ur.), Tarčna zdravila - trendi in novosti (str. 87–100). Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
5. Pompe Kirn, V. (1994). Sekundarna preventiva raka. V A. P. Fras (ur.), Onkologija (str. 48). Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo: Onkološki inštitut.
6. Primic Žakelj, M. (1994). Primarna preventiva raka. V A. P. Fras (ur.), Onkologija (str. 41–47). Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo: Onkološki inštitut.
7. Primic Žakelj, M. in Zadnik, V. (2009). Presejanje in zgodnje odkrivanje raka. V S. Novaković, M. Hočevar, B. Jezeršek Novaković, P. Strojman in J. Žgajnar (ur.), Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka (str. 50–55). Ljubljana: Mladinska knjiga.

8. Ravtar, S. (2004). Živeti s težavami v duševnem zdravju. Maribor: Ozara Slovenija, Nacionalno združenje za kakovost življenja.
9. Serša, G. in Novaković, S. (2000). Biologija rakave celice in značilnosti rasti tumorjev. V M. Velepčič in B. Skela Savič (ur.), *Priručnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije* (str. 12–19). Ljubljana: Onkološki inštitut.
10. Svetovni dan preprečevanja samomora. Vzemi si trenutek, reši življenje. (10. 09. 2017). Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 20. 2. 2019, s <http://www.nijz.si/sl/10-september-2017-svetovni-dan-preprecevanja-samomora-vzemi-si-trenutek-resi-zivljenje>.
11. Škufca Smrdel, A. C. (2015). Psihološka podpora bolnikom na dolgotrajnem zdravljenju. V G. Marinček Garič (ur.), *Tarčna zdravila-trendi in novosti* (str. 101–110). Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
12. Škufca Smrdel, A. C. (2017). Duševna stiska pri bolnikih z rakom. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije.
13. Švab, V., Pregelj, P. in Žvan, V. (2013). Duševne motnje in telesne bolezni ali stanja. V P. Pregelj, B. Kores Plesničar, M. Tomori, B. Zalar in S. Zihnerl (ur.), *Psihijatrija* (str. 321–329). Ljubljana: Psihiatrična klinika.
14. Vegelj Pirc, M. in Škufca Smrdel, A. C. (2000). Psihoonkologija. V M. Velepčič, B. Skela Savič (ur.), *Priručnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije* (str. 217–226). Ljubljana: Onkološki inštitut.
15. Vrste raka. (b. d.). Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana. Pridobljeno 20. 2. 2019, s [https://www.onko-i.si/za\\_javnost\\_in\\_bolnike/vrste\\_raka/](https://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/).
16. Zadnik, V. in Primic Žakelj, M. (2018). Onkološka epidemiologija. V D. Arko, S. Borštnar, D. Bratuš, G. Bunc, J. But - Hadžić idr. (2018), *Onkologija, učbenik za študente medicine* (str. 69–82). Ljubljana: Onkološki inštitut.
17. Zadnik, V. in Primic Žakelj, M. (b. d.). SLORA: Slovenija in rak. Epidemiologija in register raka. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana. Pridobljeno 20. 2. 2019, s <http://www.slora.si/kaj-je-rak>.
18. Zrimec Križman, A. (2014). Celostno zdravljenje raka: onkološko in psihološko zdravljenje ter samozdravljenje (Zaključna naloga). Koper: Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije.
19. Zwitter, M. (2009). Komunikacija z onkološkim bolnikom. V S. Novaković, M. Hočevar, B. Jezeršek Novaković, P. Strojani in J. Žgajnar (ur.), *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka* (str. 214–219). Ljubljana: Mladinska knjiga.

# Primer modela sistematično zasnovanih video-telovadb za preventivo in zdrav življenjski slog

UDK 796.035:613(086.8)

**KLJUČNE BESEDE:** model, sistematične video-telovadbe, preventiva, zdrav življenjski slog, otroci, mladostniki

**POVZETEK** - Namen prispevka je bil predstaviti primer modela sistematično zasnovanih video-telovadb za otroke in mladostnike. Po nekaterih podatkih je njihova prekomerna telesna masa povezana predvsem z neustreznim dnevnim energijskim vnosom na račun različnih nezdravih prigrizkov ter sladkih in nezdravih pijač, ki imajo veliko energijsko vrednost. To dejstvo nas je vodilo, da smo najprej analizirali, katera so ta živila, ki jih mladi največ uživajo in kakšna je njihova energijska vrednost. Nato pa smo po izbranih živilih poimenovali video-telovadbe, ki se glede na energijsko vrednost živila stopnjujejo po intenzivnosti, trajanju in zahtevnosti gibalnih vzorcev. Tako je nastalo deset sistematično zasnovanih video-telovadb, katerih intenzivnost je izračunana na podlagi metaboličnega ekvivalenta dejavnosti (MET, metabolic equivalent of task). Ta ekvivalent je splošno sprejeta vrednost za določanje intenzivnosti telesnega napora. Prva, druga in tretja stopnja video-telovadb je nizko intenzivna (do 3 MET), četrta, peta in šesta je zmerno (3 do 6 MET), sedma in osma visoko (6 do 9 MET), deveta in deseta pa zelo visoko intenzivna (nad 9 MET). Pripravljen model sistematično zasnovanih video-telovadb mladim tako predstavi, kako intenzivna, dolga in zahtevna mora biti telesna dejavnost, da oseba porabi količino energije, kot jo vnese z različnimi nezdravimi prigrizki ter sladkimi in nezdravimi pijačami.

UDC 796.035:613(086.8)

**KEY WORDS:** model, systematic video exercise, prevention, healthy lifestyle, children, adolescents

**ABSTRACT** - The purpose of the paper was to present an example of a systematically designed video workout model for children and adolescents. According to some data, their overweight is mainly associated with inadequate daily energy intake at the expense of various unhealthy snacks and sugary drinks that have high-energy value. This fact led us first to analyse which foods are most consumed by young people and what is their energy value. Secondly, we prepared workouts, which in intensity and duration corresponded to the energy value of the food. This resulted in ten systematically designed video workouts. Their intensity was calculated on the basis of the metabolic equivalent of task (MET). This equivalent is the generally accepted value for determining the intensity of physical activity. The first, second and third levels of video workout are low-intensity (up to 3 METs), the fourth, fifth and sixth are moderate (3 to 6 METs), seventh and eighth are high (6 to 9 METs), and the ninth and tenths are very high (above 9 METs). The model of systematically designed video workouts gives young people an idea, how intense and long physical activity should be for a person to consume the amount of energy that he or she intakes with unhealthy snacks and sugary drinks.

## 1 Uvod

Podatki Nacionalnega inštituta za javno zdravstvo (NIJZ, 2019) kažejo, da je imelo leta 2016 več kot dve tretjini odraslih prebivalcev Slovenije prekomerno telesno maso. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO, 2019) opozarja, da pri osebah s prekomerno telesno maso obstaja veliko večja možnost za pojav dejavnikov (zvišan krvni tlak, zvišan krvni sladkor, zvišane krvne maščobe) tveganja za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni (bolezni srca in ožilja, rak dojke in debelega črevesja, bolezni

dihal, boleznimi gibalnega aparata) ter nastanek in razvoj bolezni same, kot pri osebah z zdravo telesno maso.

Zaradi tega dejstva je pomembno, da otroke in mladostnike že v času šolanja, odrasle pa v vseh ostalih življenjskih obdobjih, ozaveščamo, izobražujemo in spodbujamo k doseganju in ohranjanju zdrave telesne mase ter, da jih v primeru povečanja naučimo uporabljati različna sredstva za njihovo uravnavanje.

Zdravo telesno maso lahko zdravi posamezniki ohranjajo s poznavanjem svojega dnevnega energijskega vnosa, ki je odvisen predvsem od stopnje telesne aktivnosti, v manjši meri pa tudi od stopnje psihičnega stresa in količine nočnega spanja. Ustrezni dnevni energijski vnos se pri zdravih odraslih v daljšem obdobju odraža v nespremenjeni telesni masi. Zdrava telesna masa se odraža v ustrezni telesni masi glede na telesno višino. Za to se uporabljajo različne enačbe za izračun normalne in idealne telesne mase; najbolj uveljavljen pa je izračun indeksa telesne mase (ITM), ki se na splošno uporablja tudi za ugotavljanje ravni prehranjenosti prebivalstva (Dervišević in Vidmar, 2009).

Predstavniki Inštituta za javno zdravje (NIJZ, 2019) navajajo raziskavo Z zdravjem povezan vedenjski slog, ki se izvaja v t. i. CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention) mreži 28 držav članic in 3 državah kandidatkah EU ter deluje v okviru Svetovne zdravstvene organizacije. Avtorji ugotavljajo, da je bil v primerjavi z rezultati iz leta 2012 v letu 2016 ugotovljen porast deleža čezmerno hranjenih (ITM 25–29,9) odraslih Slovencev. Delež le-teh je tega leta znašal 38,9 %. Pri najmlajši starostni skupini (25–39 let) je od leta 2001 najbolj upadel delež normalno hranjenih (s 57,5 % na 52,9 %), povečal pa se je delež debelih (iz 8,3 % na 12,5 %). Pri odraslih moških je normalna hranjenost od leta 2001 do 2016 upadla s 33,7 % na 30,8 %, debelost pa je narasla s 16,2 % na 20,0 %. Trend naraščanja deleža debelih moških se je v letu 2016 ustavil na vrednosti iz leta 2012. Delež debelih žensk je v vseh letih raziskav (2001, 2004, 2008, 2012, 2016) ostal približno enak. V letu 2016 pa je znašal 14,6 %.

Po nekaterih podatkih (Gabrijelčič Blenkuš, 2013; Petelin, Jurdana, Jenko Pražnikar, Černelič Bizjak in Bizjak, 2015; Gregorič, 2019), naj bi bila prekomerna prehranjenost prebivalstva in debelost v veliki meri povezana z uživanjem energijsko gostih in hranilno revnih živil ter pitja sladkih pijač v obliki nezdravih prigrizkov. Najpogosteje je ta navada povezana tudi z ne-uživanjem zajtrka, nerednim dnevnim prehranjevanjem in premajhnim številom obrokov.

Zaradi tega smo v šolskem letu 2018-19 s študenti podiplomskega študija na Fakulteti za šport pri predmetu Zdrav življenjski slog želeli informirati mlade o energijski vrednosti teh živil in pijač. Zato smo pripravili model desetih sistematično zasnovanih video telovadb. Cilj video telovadb je bil, da posameznik ob njihovem izvajanju spozna in z vidika napora občuti, kako intenzivna, dolga in zahtevna mora biti telesna aktivnost, da se porabi količina energije, ki se zaužije z najpogosteje uporabljenimi nezdravimi prigrizki ter sladkimi in nezdravimi pijačami. S poznavanjem lastnega dnevnega energijskega vnosa lahko posameznik video telovadbe sistematično uporabi tudi za izboljšanje telesnega fitnesa in uravnavanje prekomerne telesne mase. Video

telovadbe smo v šolskem letu 2018-19 preizkusili v pilotnem projektu za izboljšanje zdravega življenjskega sloga »Sem IN, zdravo ŽIVIM!«, ki smo ga izvedli na Gimnaziji Ledina.

## 2 Model sistematično zasnovanih video telovadb »Sem IN!«

Model sistematično zasnovanih video telovadb je nastal v pilotnem projektu »Sem IN, zdravo ŽIVIM!«, ki je potekal v okviru projekta »Digitalna UL – z inovativno uporabo IKT do odličnosti«, ki sta ga sofinancirala Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada in Republika Slovenija. Projekt je idejno zasnoval in vodil doc. dr. Matej Majerič. Pri pripravi in izvedbi posameznih video telovadb so sodelovali študenti pri predmetu Zdrav življenjski slog na drugi stopnji študija na Fakulteti za šport, programa Športna vzgoja. Sodelujoče prikazuje tabela 1.

Tabela 1: Sodelujoči študenti pri pripravi video telovadb

Stopnja	Telovadba za	Vodja	Vadeči	Ostali sodelujoči
1	dva deci Koka Kole	Ivana Kamnikar	Tjaša Bertoncelj, Neva Pančur	Rebeka Domanjko, Ana Odlazek
2	en kapučino	Tjaša Draškovič	Patricija Goričan, Maja Angelovska, Alja Cestnik	Nina Gabrovšek
3	dva deci vina	Lara Deu	Petra Tomažin, Karmen Ulbin	Nuša Babnik, Jera Šebat, Tinkara Pokorn
4	tri vrstice čokolade	Dean Ghira	Nejc Hostnik, Gorazd But, Tim Radolovič, Žiga Lužovec, Klemen Pačnik	-
5	en burek	Anže Vinazza	Tilen Druškovič, Janez Kranjc	Antun Rihtarič, Lovro Fižuleto
6	en sladoled	Denis Lojen	Nal Žmavc, Jernej Rodič	Žiga Radulovič, Jernej Rozman, Matej Arih
7	kos pice	Jon Čopar	Admir Hrnkica, Kristjan Kocjan Jemec	Ema Mlakar Debenec
8	dlan arašidov	Marko Kuntarič	Rene Cetl, Jerca Kralj	Žiga Klopčič, Nuša Lašič.
9	paličico in pol Twixa	Lara Janežič	Tina Prešeren, Alja Pliberšek	-
10	deset piškotov	Angela Čufer	Staša Krajnc, Sara Luznar	-

Snemanje in montažo video telovadb je opravila Katedra za IKT, Fakultete za računalništvo in elektrotehniko, Univerze v Ljubljani. Majice za nastopajoče je podaril Zavod za šport Republike Slovenije Planica. Snemanje video telovadb je v svojih prostorih omogočil Gal Mally iz fitnes centra GYM24.

Za določanje porabe energije med izvajanjem video telovadb smo uporabili referenčne vrednosti za določitev metaboličnega ekvivalenta (MET, metabolic equivalent of

task). Telesno zmogljivost pogosto ocenjujemo z ugotavljanjem aerobne kapacitete z največjo porabo kisika ( $VO_2\text{max}$ ) med naporom. Testi največje porabe kisika, se največkrat merijo v laboratorijih z ergometrom (npr. kolesu ali tekalni preprogi). Rezultati meritev pri naporu različne intenzivnosti kažejo mililitre sprejetega kisika na kilogram telesne mase v minuti ( $\text{ml O}_2/\text{kg TT}/\text{min}$ ). S tovrstnimi večstopenjskimi testi se oceni telesna zmogljivost posameznika oz. njegovo funkcionalno stanje srčno-žilnega in dihalnega sistema. Z meritvami so strokovnjaki ugotovili, da je površina povprečnega odraslega človeka  $1,8 \text{ m}^2$ , njegova poraba kisika v mirovanju pa  $3,5 \text{ ml}/\text{kg TT}/\text{min}$ , zato so to vrednost uporabili za referenčno vrednost za določitev MET. S kratico MET lahko označimo metabolični ekvivalent, s katerim določimo količino energije, ki jo posameznik rabi za določeno telesno aktivnost. Opredeljena je kot stopnja metabolične aktivnosti, ki se odraža s stopnjo porabe energije. Za posamezno telesno aktivnost, se na podlagi porabe količine kisika, lahko določi stopnjo intenzivnosti napora, ki se odraža s številom MET-ov. Uporablja se kot približek intenzivnosti telesnega napora, ko ni na voljo natančnih meritev (npr. meritev  $VO_2\text{max}$ , meritev srčne frekvence, meritev porabe energije ipd.). MET vrednosti znašajo od 0,9 (spanje) do 23 (npr. šprint – tempo  $22,5 \text{ km}/\text{h}$ ). 1 MET danes označuje količino energije  $58,2 \text{ W}/\text{m}^2$  za povprečnega odraslega človeka v mirovanju sede. Ker je 1 MET referenčna vrednost, ki označuje porabo  $1 \text{ Kcal}/\text{kg}/\text{uro}$  lahko s poznavanjem telesne mase posameznika izračunamo njegovo porabo energije pri določeni intenzivnosti telesnega napora (npr.  $60 \text{ kg}$  posameznik, bo med izvajanjem 60-minutne telovadbe z intenzivnostjo 6 MET v tem času porabil  $360 \text{ Kcal}$  energije).

Pri uporabi MET označujemo telesne dejavnosti z intenzivnostjo do 3 MET kot nizko intenzivne, dejavnosti od 4 do 6 MET kot zmerno intenzivne, dejavnosti od 6 do 9 MET kot visoko intenzivne in dejavnosti z intenzivnostjo nad 9 MET kot zelo visoko intenzivne. Ker se MET v praksi uporablja kot približek porabe energije pri različnih intenzivnostih napora, smo jih uporabili za zasnovano našega modela desetih stopenjskih video telovadb. Telovadbe se stopnjujejo po intenzivnosti, trajanju in zahtevnosti izvajanja gibalnih vzorcev. Pri izračunu porabe energije med naporom, smo upoštevali povprečno telesno maso žensk v Sloveniji, ki je približno  $69 \text{ kg}$  in moških, ki znaša približno  $85 \text{ kg}$  (SURS; 2015a, b). Tako poraba energije pri telovadbi najnižje intenzivnosti napora (prvi, 3,4 MET) znaša cca.  $100 \text{ Kcal}$  za ženske in cca.  $120$  za moške; pri najvišji intenzivnosti (deseti, 9-10 MET) pa  $350 \text{ Kcal}$  za ženske in  $420 \text{ Kcal}$  za moške.



**Tabela 2:** Model video telovadb »Sem IN!« – stopnja, naziv, intenzivnost v MET in energijska poraba v Kcal (glede na ženske in moške)

Stopnja	Naziv	Intenzivnost v MET	Poraba v Kcal
1	Telovadba za dva deci Koka Kole	3-4 (nizka)	Ž=100; M=120
2	Telovadba za en kapučino	4-5 (zmerno)	Ž=140; M=170
3	Telovadba za dva deci vina	5-6 (zmerno)	Ž=170; M=210
4	Telovadba za tri vrstice čokolade	6-7 (zmerno)	Ž=200; M=250
5	Telovadba za en burek	7-8 (visoko)	Ž=280; M=340
6	Telovadba za en sladoled	8-9 (visoko)	Ž=280; M=340
7	Telovadba za kos pice	8-9 (visoko)	Ž=280; M=340
8	Telovadba za dlan arašidov	8-9 (visoko)	Ž=320; M=380
9	Telovadba za paličico in pol Twixa	9-10 (zelo visoko)	Ž=350; M=420
10	Telovadba za deset piškotov	9-10 (zelo visoko)	Ž=350; M=420

Legenda: stopnja – stopnja težavnosti od 1 do 10; M – moški, Ž – ženski.

Tabela 2 prikazuje energijsko porabo pri izvajanju video telovadb »Sem IN!« na različnih stopnjah intenzivnosti telesnega napora. Prva stopnja telovadbe je nizko intenzivna (do 3 MET), druga do četrta stopnja je zmerno (4 do 6 MET), peta do osma je visoko (6 do 9 MET), deveta in deseta stopnja pa zelo visoko intenzivna (nad 9 MET).

**Slika 1:** Telovadba za tri vrstice čokolade – posnetek zaslona video telovadbe na četrti stopnji



Slika 1 prikazuje posnetek zaslona video telovadbe na četrti stopnji (6-7 MET), ki smo jo poimenovali Telovadba za tri vrstice čokolade. Energijska poraba za povprečne slovenske ženske znaša 200 Kcal, za moške pa 250 Kcal. Iz slike je razvidno odštevanje časa trajanja do konca telovadbe in prikaz podatkov s trenutno porabo energije

(posebej za moške in ženske). Vsaka od desetih telovadb vključuje naštete podatke. S tem smo želeli vadeče dodatno motivirati k učinkovitem izvajanju telovadb od začetka do konca predvajanja.

**Tabela 2:** Izbor nezdravih živil in pijač – opis sestavin in hranilna vrednost na 100ml oz. 100g

Živilo/pijača	Sestavine	H vrednost na 100ml oz. 100g
	Voda, fruktozno-glukozni sirup, ogljikov dioksid, barvilo (E150d), fosforjeva kislina, naravne arome (vključno z aromo kofeina) (Vir: Spar.si).	Kcal 45,00; M 0,00g, od tega nasičene M 0,00g; OH 11,20 g; od tega sladkorji 11,20g; B 0,00g; Sol 0,00g (Vir: Spar.si).
	Voda, kava, mleko, sladkor (Vir: myfitnesspal.com).	Kcal 55,00; M 1,00g, od tega nasičene M 0,00g; OH 8,00 g, od tega sladkorji 8,00g; B 3,00g; Sol 0,00g (Vir: myfitnesspal.com).
	Voda, grozdje, alkohol, sladkor (Vir: myfitnesspal.com).	Kcal 85,00; M 0,00g, od tega nasičene M 0,00g; OH 3,00 g, od tega sladkorji 3,00g; B 0,00g; Sol 0,00g (Vir: myfitnesspal.com).
	Kakavovi deli najmanj 30 %, sladkor, kakavovo maslo, posneto mleko v prahu, kakavova masa, sirotka v prahu (iz mleka), mlečna maščoba, sojin lecitin, lešnikova pasta, aroma (Vir: Spar.si).	Kcal 530,00; M 29,00g; od tega nasičene M 18,00g; OH 59,00g; od tega sladkorji 58,00g; B 6,30g; Sol 0,37 g (Vir: Spar.si).
	Voda, skutin nađev (skuta 73 %, kislá smetana, jajca, sončnično olje, jedilna sol) 55,00 %, pšenična bela moka, sončnično olje, palmína maščoba, jajca, jedilna sol, sredstvo za obdelavo moke (E920) (Vir: Spar.si).	Kcal 199,00; M 8,50g; od tega nasičene 1,60g; OH 20,10g, od tega sladkorji 2,20g; Prehranske vlaknine 1,30g; B 9,70g; Sol 1,00g (Vir: Spar.si).
	Voda, mleko, kakavov obliV 24,00 %, kokosova maščoba, posneto mleko v prahu, kakavov prah min 8,5 %, sojin lecitin, E476, smetana, karamelno polnilo 8,00 %, sladkor, glukozni sirup, rastlinska maščoba-palmovo olje, E150a, modificiran škrob, jedilna sol, sojin lecitin, mlečne beljakovine, drobljeni arašidi 3,00 %, E471, E410, E412, E150a, E160a, arome (Vir: Spar.si).	Kcal 349,00; M 24,60g, od tega nasičene 15,20g; OH 26,20g, od tega sladkorji 22,50g; B 4,60 g; Sol 0,13g (Vir: Spar.si).
	Voda, pšenična moka, paradižnikova kaša, mozzarella, edamec, repično olje, paradižnik, kvas, špinača, jedilna sol, zelišča, sladkor, česen, začimbe, pšenične beljakovine, škrob, pšenični škrob.	Kcal 255,00; M 13,00g, od tega nasičene 4,30g; OH 23,00g, od tega sladkorji 3,70g; Prehranske vlaknine 1,90g; B 11,00g; Sol 1,25g (Vir: Spar.si).
	Arašidi 98,00 %, palmovo olje, jedilna sol (Vir: myfitnesspal.com).	Kcal 628; M 50,00g; od tega nasičene 10,00g; OH 13,00g, od tega sladkorji 0,00g; Prehranske vlaknine 0,00g; B 25,00 g; Sol 0,00 g (Vir: myfitnesspal.com).
	Sladkor, glukozni sirup, pšenična moka, palmova maščoba, kakavovo maslo, posneto mleko v prahu, kakavova masa, mlečna maščoba, mlečni sladkor, sirotka v prahu, sojin lecitin, E422, jedilna sol, razmaščen kakav, E500, naravni izvleček vanilje (Vir: Spar.si).	Kcal 495,00; M 23,80g, od tega nasičene 13,70g; OH 65,00g; od tega sladkorji 48,00g; B 4,30g; Sol 0,38g (Vir: Spar.si).
	Pšenična moka, sladkor 2,00 %, koruzni škrob, kakav 3,60 %, maslo, čokolada (kakavova masa, sladkor, kakavovo maslo, sojin lecitin, naravna aroma vanilje) 3,50 %, posneto mleko v prahu, lešniki 0,80 %, jajca, med, amonijev hidrogenkarbonat, natrijev hidrogenkarbonat, monokalijev tartarat, pšenični škrob, jedilna sol, arome (mleko), jajčni beljak v prahu, koruzni škrob (Vir: Spar.si).	Kcal 483,00; M 20,50g, od tega nasičene 11,50g; OH 65,00g, od tega sladkorji 23,50g; Prehranske vlaknine 4,00g; B 7,50g; Sol 0,48g (Vir: Spar.si).

Legenda: H – hranilna vrednost na 100ml oz. 100g živila. Kcal – kalorična vrednost živila v Kcal. M – maščobe, OH – ogljikovi hidrati, B – beljakovine.

Ker naj bi bilo v vseh življenjskih obdobjih posameznika prekomerno naraščanje telesne mase predvsem posledica energijske neuravnoteženosti med porabo in vnosom na račun uživanja nezdravih živil in sladkih pijač, smo video telovadbe poimenovali po nekaterih tovrstnih najbolj priljubljenih živilih in pijačah, ki jih prikazuje Tabela 2. Izbrali smo živila, ki imajo majhno hranilno in veliko energijsko vrednost.

Pretirano uživanje sladkorja naj bi bilo problematično predvsem med otroci in mladostniki. Podatki (Gregorič, 2019) kažejo, da njihov dnevni vnos mladi v Sloveniji, glede na priporočila Svetovne zdravstvene organizacije (WHO, 2015), presežejo za 60 %. Večina zaužitega sladkorja izvira iz sladkih pijač, sladkih pekovskih izdelkov in sladkarij, ki se največ oglašujejo otrokom in mladostnikom. Ta živila niso le dodaten vir energije, pač pa predstavljajo tveganje za razvoj presnovnih nepravilnosti, pred-bolezenskih stanj in bolezni. Med starejšimi so dodatno problematični slani prigrizki, ki so najbolj pogosto oglaševani izdelki namenjeni tej skupini. Ti izdelki močno vplivajo na dnevno presežen vnos soli in transmaščob. Dnevno presežen vnos soli lahko povzroči kronično povišan krvni tlak, dnevno presežen vnos transmaščob pa povišane vrednosti holesterola v krvi, oboje se na daljši rok odraža v povečani možnosti pojava bolezni srca in ožilja.

### 3 Zaključek

Pri osebah s prekomerno telesno maso obstaja veliko večja možnost za pojav dejavnikov tveganja za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni, zato je pomembno, da otroke in mladostnike že v času šolanja, odrasle pa v vseh ostalih življenjskih obdobjih, ozaveščamo, izobražujemo in spodbujamo k doseganju in ohranjanju zdrave telesne mase ter, da jih v primeru povečanja naučimo uporabljati različna sredstva za njihovo uravnavanje. Sistematično zasnovane video telovadbe »Sem IN!« so tovrstno sodobno IKT sredstvo. Z njihovo uporabo posameznik lahko spozna in z vidika napora občuti, kako intenzivna, dolga in zahtevna mora biti telesna aktivnost, da se porabi količina energije, ki se zaužije z najpogosteje uporabljenimi nezdravimi prigrizki ter sladkimi in nezdravimi pijačami. S poznavanjem ocene lastne zdrave (idealne) telesne mase, ITM in dnevnega energijskega vnosa lahko posameznik video telovadbe sistematično uporabi tudi za izboljšanje svojega telesnega fitnesa in uravnavanje prekomerne telesne mase. Video telovadbe »Sem IN!« so lahko uporabno sredstvo za vse izvajalce preventivnih programov za ozaveščanje o pomenu zdravega življenjskega sloga.

Model je trenutno v pilotnem preizkušanju. Za dodatne informacije pišite avtorju pri-spevka.

### LITERATURA

1. Dervišević, E. in Vidmar, J. (2009). Vodič športne prehrane. Ljubljana: Fakulteta za šport.
2. Gabrijelčič Blenkuš, M. (2013). Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji. Pridobljeno 10. 10. 2019, s [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/prekomerna\\_prehranjenost\\_in\\_debelost\\_pri\\_otrocih\\_in\\_mladostnikih\\_v\\_slo.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/prekomerna_prehranjenost_in_debelost_pri_otrocih_in_mladostnikih_v_slo.pdf).

3. Gregorič, M. (2019). Prehranjevanje mladih. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
4. NIJZ (2019). Determinante zdravja – dejavniki tveganja. Pridobljeno 10. 10. 2019, s [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2017/3.2\\_cezmerna\\_hranjenost\\_in\\_debelost\\_2017.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2017/3.2_cezmerna_hranjenost_in_debelost_2017.pdf).
5. Petelin, A., Jurdana, M., Jenko Pražnikar, Z. Černelič Bizjak, M. in Bizjak, M. (2015). Razumeti debelost. Koper: Založba Univerze na Primorskem. Pridobljeno 10. 10. 2019, s <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-6963-25-1.pdf>.
6. SURS (2015a). To je vaše življenje. Če ste moški in živite v Sloveniji ... Pridobljeno 10. 10. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6539>.
7. SURS (2015b). To je vaše življenje. Če ste ženska in živite v Sloveniji ... Pridobljeno 10. 10. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6539>.
8. WHO (2015). Sugars intake for adults and children. Pridobljeno 10. 10. 2019, s [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028\\_eng.pdf;jsessionid=98F528B877667C155263599138651204?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf;jsessionid=98F528B877667C155263599138651204?sequence=1).
9. WHO (2019). Obesity and overweight. Pridobljeno 10. 10. 2019, s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

# Korištenje mjera zaštite od infekcije hepatitisom B kod zdravstvenih radnika Požeško - slavonske županije

UDK 616.36-002-084

KLJUČNE RIJEČI: hepatitis B, prevencija, mjere zaštite, zdravstveni radnici

*POVZETEK* - Prema podacima SZO 2015 godine 257 miliona ljudi živi sa kroničnom Hepatitis B infekcijom, od toga umire 890 000 ljudi godišnje. Kako su zdravstveni djelatnici tijekom obavljanja svojih profesionalnih dužnosti u povećanom riziku od zaraze hepatitis B virusom potrebno je pridržavanje protokola o radu i korištenje mjera zaštite. U istraživanju je sudjelovalo 540 zdravstvenih djelatnika s područja Požeško- slavonske županije. Utvrđeno je kako postoji niska ali značajna negativna povezanost između dobi ispitanika i korištenja maske ( $p = 0,005$ ), dobi i korištenja naočala pri intervencijama u kojima je moguć kontakt s krvi i tjelesnim tekućinama pacijenta ( $p = 0,008$ ), dobi i percepcije individualnog rizika zaraze hepatitisom B ( $p = 0,006$ ). Učenici srednje medicinske škole rijetko nose masku ili samo kada znaju daje pacijent zaražen ( $p < 0,001$ ), dok ju rijetko nose u bolnici i domu za starije i nemoćne osobe. Zdravstveni djelatnici specijalne bolnice Lipik statistički značajno nikada ne nose masku pri intervencijama pri kojima postoji rizik zaraze hepatitisom ( $p < 0,001$ ). Pokazalo se kako se zdravstveni radnici ne pridržavaju mjera zaštite od Hepatitisa B u svome radu, stoga je potrebno ulagati dodatne napore u daljnju edukaciju o važnosti korištenja zaštitnih sredstava i pridržavanja protokola o radu.

UDC 616.36-002-084

KEY WORDS: hepatitis B, prevention, safety measures, healthcare workers

*ABSTRACT* - According to the WHO from 2015, 257 million people is infected by Hepatitis B and 890 000 people die from it every year. In order to protect healthcare workers, who are in high risk of infection, it is necessary to comply to set of safeguards and protocols. 540 healthcare workers from Požega-Slavonia county participated in this research. It was found that there is a low but important connection between the age of examinee and usage of mask ( $p = 0.005$ ), age and usage of glasses in intervention where possibility of getting in contact with blood and body fluids exists ( $p = 0.008$ ), age and perception of individual risk of infection ( $p = 0.006$ ). Students in medical high school are using mask rarely or only when they know that patient is infected ( $p < 0.001$ ), they are using it rarely in the hospital or retirement home. Healthcare workers in the Lipik hospital are not using masks in interventions where risk of being infected by hepatitis B exists ( $p < 0.001$ ). The results show that healthcare workers are not complying to the safeguards against infection in their daily work, so additional effort is needed to educate them about the importance of using safeguards and complying to the safety protocols.

## 1 Uvod

Hepatitis B predstavlja jedan od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice. Prema nekim procjenama trenutno je u cijelom svijetu kronično zaraženo oko 240 milijuna ljudi, a oko 1 milijun umire svake godine od posljedica infekcije ([www.who.int](http://www.who.int)).

Početak bolesti je karakteriziran akutnom upalom jetre koja dovodi do oštećenja ili uništenja njezinih stanica (hepatocita) uzrokovana infekcijom virusom hepatitisa B (HBV). Hepatitis može biti akutni i kronični, u oko 5 % slučajeva akutni hepatitis može preći u kronični.



Takva kronična infekcija predstavlja visok rizik za razvoj ciroze ili hepatocelularnog karcinoma, zbog čega je potencijalno smrtonosna.

Virus hepatitisa B (HBV) nazočan je u svim tjelesnim tekućinama: krvi, sjemenoj tekućini, vaginalnom sekretu, suzama, znoju, slini, ali prijenos, koji je isključivo s čovjeka na čovjeka, s inficirane na neinficiranu osobu dokazan samo putem krvi, sjemenne tekućine, vaginalnog sekreta i sline. Najčešći put prijenosa u Europi kod odraslih su seksualni kontakti s inficiranim osobama (De Groot, 1987). Inkubacija hepatitisa može trajati između 45 i 180 dana, prosječno 60 do 90 dana. Inkubacija ovisi o količini virusa kojoj je osoba bila izložena, ako je izloženost veća kraći je period inkubacije (Liang, 2009).

Hrvatska je zemlja niske prevalencije hepatitisa B. Kod osoba koje prvi put doniraju krv, prevalencija HBsAg nosilaštva je vrlo niska i u kontinuiranom smanjenju. Krajem 90-ih godina kod prvih dobrovoljnih darivatelja krvi bila je 0,4 %, a zadnjih nekoliko godina je oko 0,1 %. Incidencija akutnog hepatitisa B u Hrvatskoj je od 1980. do 2004. godine bila oko 200-250 novootkrivenih slučajeva godišnje, nakon čega je taj broj počeo padati. Sličan trend pokazuje kretanje incidencije novootkrivenih HBsAg pozitivnih osoba (asimptomatskih vironoša i kronično oboljelih). Procjene su da je u Hrvatskoj 4 oko 20 000 do 30 000 ljudi kronično zaraženo s HBV-om (Kaić idr., 2013).

Infekcija virusom hepatitisa B je česta i teška bolest zdravstvenih djelatnika. U Hrvatskoj je od 1987. godine dostupno cjepivo protiv virusnog hepatitisa B, a od 1992. godine zakonska je obveza cijepljenja svih zdravstvenih djelatnika koji pri obavljanju svog posla dolaze u neposredan dodir sa zaraženim osobama i zaraženim materijalom (krv, sekreti, ekskreti). Premda je cijepljenje zakonska obveza, a cjepivo dostupno i besplatno, smatra se da je još uvijek premali broj zdravstvenih djelatnika cijepljen, tako da u svijetu, kao i u nas, incidencija virusnog hepatitisa B raste među zdravstvenim djelatnicima (Janković, 1998). Kako se hepatitis B najčešće prenosi krvlju zdravstveni radnici nisu samo u velikom riziku od zaraze, nego i velikom riziku prijenosa hepatitisa B na pacijente. Na smanjenje prijenosa najviše utječe, jednako kao i na sprječavanje zaraze, prihvaćanje mjera zaštite na radu, te svakako i cijepljenjem (Lewis i Sifri, 2015). Upravo zato je važno raditi prema postojećim postupnicima na bolničkim odjelima, te se pridržavati mjera zaštite na radu, ne samo kako bi zaštili sebe kako je ranije navedeno, nego i kako bi zaštili pacijente o kojima skrbe.

Istraživanja na ovu temu pokazuju kako zdravstveni radnici ne koriste ili ne koriste kako bi trebali, zaštitnu opremu u svome radu pri rizičnim intervencijama. Tako prema Gajiću, koji je proveo istraživanje na 100 zdravstvenih radnika u Srbiji, 73 % zdravstvenih radnika koristi u svome radu pri rizičnim intervencijama rukavice, 11 % masku, dok ih samo 2 % nosi naočale (Gajić, 2013). U istraživanju Archana Lakshmi i sur. u kojem je sudjelovalo 862 zdravstvena radnika različitih profila zanimanja, među kojima nisu bili uključeni zaposleni u operacijskim salama, pokazalo se kako rukavice nosi 100 % ispitanika, naočale 4,4 % (Lakshmi idr., 2018). Nešto drugačije rezultate u svome istraživanju su dobili. Prema Punia i sur., u istraživanju na 121 zdravstvenih radnika provedenom u Indiji pokazalo se kako rukavice pri rizičnim intervencijama nosi 81 % ispitanika, masku 45,6 % ispitanika, a naočale 22,2 % (Punia, 2014). Rezultate slabe zaštite u rizičnim situacijama nošenjem naočala potvrdio je i Sadoh i sur. u čijem

je istraživanju sudjelovalo 433 zdravstvena radnika, provedenom u Nigeriji pokazalo se kako naočale pri rizičnim intervencijama nosi 16,3 % ispitanika (Sadoh, 2006).

## **2 Ciljevi**

Ispitati jesu li demografske varijable kao što su dob, spol, stupanj obrazovanja, radno mjestom povezani sa primjenom mjera za sprječavanje infekcije hepatitisa B.

Ispitati povezanost varijabli vezanih za percepciju individualnog rizika sa primjenom mjera za sprječavanje infekcija hepatitisom B.

Utvrđiti korištenje zaštitne opreme pri rizičnim intervencijama kod ispitanika podijeljenih prema mjestu zaposlenja i prema zanimanju ispitanika.

## **3 Materijali i metode**

U istraživanju je sudjelovalo 540 ispitanika ( $n = 540$ ) različite stručne spreme iz područja zdravstvene (učenici završnih razreda srednje medicinske škole, medicinske sestre, prvostupnici sestrištva, magistri sestrištva, fizioterapeuti, prvostupnici fizioterapije, medicinsko laboratoriski tehničari, prvostupnici medicinsko laboratorijske dijagnostike, magistri medicinsko laboratorijske dijagnostike, liječnici, specijalisti medicinsko laboratorijske dijagnostike). Za potrebe ovoga istraživanja kreiran je upitnik koji se sastojao od 20, te je podijeljen u dva dijela. Prvi dio se odnosio na demografske podatke ispitanika, drugi dio se odnosio na korištenje zaštitnih sredstava u radu i percepciju rizika od infekcije hepatitisom B.

U ovom su istraživanju korišteni postupci obrade podataka sukladno postavljenim problemima. Korišteni deskriptivni podatci su broj i postotci za kategorijalne te aritmetička sredina, standardna devijacija i raspon za kontinuirane varijable. Od statističkih testova korišten je Hi-kvadrat za ispitivanje razlika u odgovorima na kategorijalne varijable, te za izračunavanje povezanosti između varijabli korištene su Pearsonove korelacije, a između kategorijskih varijabli point-biserijalni (eng. Point-biserial correlation). Kao razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < 0,01$  i  $p < 0,05$ . Za obradu je korišten statistički paket IBM SPSS 25.

## **4 Rezultati**

Iz tablice 1. vidljivo je kako je većina ispitanika je ženskog spola ( $N = 403$ , 74,6 %), prosječne dobi 40 godina, najviše ispitanika ima srednju stručnu spremu ( $N = 240$ , 44,4 %), te su zaposleni u različitim zdravstvenim ili pohađaju različite obrazovne ustanove vezane uz zdravstvenu skrb, od toga najviše je ispitanika zaposleno u bolnicama ( $N = 223$ , 41,2 %).



Tabela 1: Sociodemografski podatci ispitanika

		<i>N</i>	<i>Min - max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Dob		524	19 - 66	40,20	13,814
			<i>N (%)</i>		<i>p*</i>
Spol	Žensko		403 (74,60)		<0,001
	Muško		83 (15,2)		
Stručna sprema	Učenici		80 (14,9)		<0,001
	SSS		240 (44,6)		
	Prvostupnici		137 (25,5)		
	VSS		80 (14,9)		
Mjesto zaposlenja	Srednja škola		80 (19,9)		<0,001
	Bolničke ustanove		223 (55,3)		
	Domovi za starije ii nemoćne		24 (6)		
	Domovi zdravlja		37 (9,2)		
	Toplice Lipik		39 (9,7)		

\*Napomena:  $\chi^2$  test

Vir: Lastni vir, 2018.

Tabela 2: Povezanost dobi, spola ispitanika, percepcije izloženosti riziku od infekcije hepatitisom B i korištenja zaštitne opreme u radu

	<i>Dob ispitanika</i>	<i>Spol ispitanika</i>	<i>Da li pri rizičnim intervencijama koristite rukavice?</i>	<i>Da li pri rizičnim intervencijama koristite masku?</i>	<i>Da li pri rizičnim intervencijama koristite zaštitne naočale</i>
Smatrate li da ste na svom radnom mjestu izloženi riziku od hepatitis B infekcije	-0.121**	-0.012	-0.018	-0.003	0.005
Dob ispitanika		-0.111*	0.058	-0.125	0.120**
Spol ispitanika			-0.037	-0.077	0.030
Da li pri rizičnim intervencijama koristite rukavice?				-0.167**	-0.003
Da li pri rizičnim intervencijama koristite masku?					0.387**
Da li pri rizičnim intervencijama koristite zaštitne naočale					-

\*Napomena: Pearsonove korelacije (point-biserijalne korelacije)

Vir: Lastni vir, 2018.

U tablici 2. vidljivo je kako postoji niska ali značajna korelacija između varijabli korištenja rukavica i korištenja maski ( $p < 0,001$ ) i značajna umjerena korelacija između korištenja maski i korištenja naočala ( $p < 0,001$ ). Utvrđeno je kako postoji niska ali značajna negativna korelacija ( $p = 0,005$ ) između dobi ispitanika i korištenja maske,

te niska ali značajna korelacija između dobi i korištenja naočala pri intervencijama u kojima je moguć kontakt s krvi i tjelesnim tekućinama pacijenta ( $p = 0,004$ ). Također je pronađena niska ali značajna negativna povezanost varijable dobi i percepcije individualnog rizika zaraze hepatitisom B ( $p = 0,006$ )

Tabela 3: Korištenje zaštitne opreme u radu prema mjestu zaposlenja

		Rukavice		Maske		Naočale	
		N (%)	$p^*$	N (%)	$p^*$	N (%)	$p^*$
Srednja škola Pakrac	Nikad	1 (1,4)	<0,001	7 (8,9)	<0,001	65 (82,3)	<0,001
	Rijetko	4 (5)		42 (30,8)		7 (8,7)	
	Uvijek	72 (91)		10 (12,7)		1 (1,3)	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	2 (2,6)		38 (48,1)		6 (7,6)	
Bolnica	Nikad	0	<0,001	22 (10,7)	<0,001	125 (61)	<0,001
	Rijetko	24 (11,2)		104 (50,5)		41 (19,9)	
	Uvijek	170 (79,8)		45 (21,8)		24 (12,7)	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	19 (10)		35 (17)		17 (8,4)	
Dom za starije i nemoćne	Nikad	0	<0,001	6 (25)	0,016	19 (79,2)	<0,001
	Rijetko	3 (12,5)		12 (50)		2 (8,3)	
	Uvijek	18 (75)		1 (4,2)		0	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	3 (12,5)		5 (20,8)		3 (12,5)	
Dom zdravlja/primarna	Nikad	1 (2,8)	<0,001	7 (20)	0,241	25 (75,8)	<0,001
	Rijetko	0		16 (45,7)		4 (12,2)	
	Uvijek	31 (88,6)		7 (20)		1 (3)	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	3 (8,6)		5 (14,3)		3 (9)	
Toplice Lipik	Nikad	0	<0,001	15 (44,1)	0,008	23 (67,7)	<0,001
	Rijetko	7 (19)		8 (23,5)		3 (8,8)	
	Uvijek	25 (67,5)		1 (2,9)		0	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	5 (13,5)		10 (29,5)		8 (23,5)	
Nema podataka		129		131		127	

\*Napomena:  $\chi^2$  test

Vir: Lastni vir, 2018.

Iz tablice 3. je vidljivo kako svi ispitanici zaposleni u svim ustanovama tvrde kako uvijek nose rukavice kod rizičnih intervencija ( $p < 0,001$ ). Statistički značajno više ispitanika učenika iz Srednje škole Pakrac rijetko ili samo kada znaju da je pacijent

zaražen nose masku ( $< 0,001$ ), ispitanici zaposleni u bolnicama ( $< 0,001$ ), domovima za starije i nemoćne statistički značajno rijetko nose masku ( $p = 0,016$ ), dok ispitanici zaposleni u Toplicama Lipik statistički značajno nikada ne nose masku pri intervencijama u kojima je moguć kontakta s krvlju pacijenata ili sa njegovim tjelesnim tekućinama ( $p = 0,008$ ). Također se može vidjeti kako statistički značajno ispitanici iz svih skupina nikada ne nose naočale kada postoji rizik od kontakta sa krvi i tjelesnim izlučevinama prilikom rada sa pacijentom ( $< 0,001$ ).

Iz tabele 3. vidljivo je kako statistički značajno više ispitanika iz svih skupina podijeljenih po stručnoj spremi uvijek nose rukavice kada postoji rizik od kontakta sa krvi i tjelesnim izlučevinama prilikom rada sa pacijentom ( $p < 0,001$ ). Ispitanici sa višom stručnom spremom ( $p = 0,010$ ) i srednjom stručnom spremom ( $p < 0,001$ ) rijetko nose masku, dok kod ispitanika sa visokom stručnom spremom nema statistički značajne razlike u odgovorima na pitanje da li pri intervencijama u kojima je moguć kontak s krvlju pacijenata ili sa njegovim tjelesnim tekućinama koriste masku. Vidljivo je kako statistički značajno više ispitanika iz svih skupina podijeljenih po stručnoj spremi nikada ne nose naočale kada postoji rizik od kontakta sa krvi i tjelesnim izlučevinama prilikom rada sa pacijentom ( $p < 0,001$ ).

Tabela 4: Korištenje zaštitne opreme u radu prema zanimanju

		Rukavice		Maska		Naočale	
		N (%)	$p^*$	N (%)	$p^*$	N (%)	$p^*$
VSS	Nikad	0	$< 0,001$	13 (16,9)	0,630	38 (50,7)	$< 0,001$
	Rijetko	7 (8,9)		23 (29,9)		16 (21,3)	
	Uvijek	63 (79,7)		27 (35)		16 (21,3)	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	9 (11,4)		14 (18,2)		5 (6,7)	
Prvostupnici	Nikad	1 (0,8)	$< 0,001$	22 (17,2)	0,010	89 (72,8)	$< 0,001$
	Rijetko	20 (15,7)		53 (45,3)		16 (13)	
	Uvijek	98 (76,7)		30 (23,5)		7 (5,6)	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	9 (7)		23 (18)		12 (9,8)	
SSS Nema podataka	Nikad	2 (0,9)	$< 0,001$	32 (14,7)	$< 0,001$	150 (67,5)	$< 0,001$
	Rijetko	21 (9,3)		88 (39,9)		35 (15,8)	
	Uvijek	179 (78,8)		59 (26,7)		16 (7,2)	
	Samo kada znam da je pacijent zaražen	25 (11)		42 (26,7)		21 (9,5)	
		3		3		3	

\*Napomena:  $\chi^2$  test

Vir: Lastni vir, 2018.

## 5 Rasprava i zaključak

Od ukupnog broja ispitanika većina je ženskog spola ( $N = 403$ , 74,60 %), što je u skladu sa s očekivanjima, jer zanimanja zdravstvenog smjera većinom biraju žene. U RH dvije trećine zaposlenih u zdravstvu i socijalnoj skrbi čine žene (Vuković i Šmaguc, 2015). Također ne iznanađuje podatak kako je većina ispitanika srednje stručne spremne, jer unatoč pozitivnim trendovima u RH po pitanju školovanja medicinskih sestara, one još uvijek čine većinu zaposlenih u zdravstvenom sustavu. Ovi se rezultati podudaraju sa podacima registra HZJZ koji kažu kako je 49,6 % zaposlenika sa završenom srednjom stručnom spremom. Što se tiče povezanosti pokazalo se kako postoji značajn negativna korelacija ( $p = 0,005$ ) između dobi ispitanika i korištenja maske. Dakle moglo bi se reći kako mlađi ispitanici više nose maske od starijih ispitanika pri intervencijama u kojima je moguć kontakt s krvlju pacijenata ili sa njegovim tjelesnim tekućinama. Dok s druge strane se pokazalo kako postoji niska povezanost između dobi i korištenja zaštitnih naočala pri radu ( $p = 0,004$ ), prema ovim rezultatima možemo reći kako stariji ispitanici više nose naočale pri intervencijama u kojima je moguć kontakt s krvlju pacijenata ili sa njegovim tjelesnim tekućinama. Ovakvi dobiveni rezultati su samo djelomično u skladu sa očekivanjima, bilo je za pretpostaviti kako će mlađi zaposlenici, te oni koji su još u procesu školovanja, dosljednije primjenjivati mjere zaštiti u svome radu, no ipak se pokazalo drugačije. Također kao što će se vidjeti kasnije ovakvi rezultati ne znače kako mlađi ispitanici nose u odgovarajućim situacijama maske, odnosno uvijek kada je potrebno, a stariji naočale, nego samo da češće nose od ispitanika različite dobi.

Pokazalo se kako ispitanici zaposleni u različitim zdravstvenim ustanovama tvrde kako uvijek nose rukavice prilikom rizičnih intervencija (SŠ Pakrac 91 %,  $p < 0,001$ , Bolnica 79,8 %,  $p < 0,001$ , Dom za starije 75 %,  $p < 0,001$ , Dom za starije 88,6 %,  $p < 0,001$ ). Ovi rezultati se podudaraju sa istraživanjem Gajića i sur. prema kojima 73 % ispitanika i Punia i sur. prema kojima 81 % ispitanih zdravstvenih radnikan nosi rukavice u svome radu pri rizičnim intervencijama. S druge strane rezultati odstupaju od istraživanja Lakshmi i sur. u čijem istraživanju ispitani zdravstveni radnici u 100 % slučajeva kod rizičnih intervencija nose rukavkice. Pokazalo se kako masku pri rizičnim intervencijama ispitanici rijetko nose (SŠ Pakrac 30.8 %,  $< 0,001$ , Bolnica 50,5 %,  $< 0,001$ , Dom za starije i nemoćne 50 %,  $< 0,001$ ) jedino ispitanici zaposleni u Toplicama Lipik (44,1 %,  $p = 0,008$ ) tvrde kako nikada ne nose masku prilikom rizičnih intervencija. Slične rezultate slabog korištenja maski dobio je i Gajić u svome istraživanju (11 %). Također ispitanici iz svih zdravstvenih ustanova tvrde kako zaštitne naočale ne nose nikada pri rizičnim intervencijama (učenici SŠ Pakrac 82,3 %,  $p < 0,001$ , zaposleni u bolnicama 61 %,  $p < 0,001$ , zaposleni u domovima za starije 79,2 %,  $p < 0,001$ , zaposleni u domovima zadržavlja 75,8 %,  $p < 0,001$ ). Također i ovi rezultati se podudaraju sa rezultatima Gajića i sur. u čijem istraživanju se pokazalo kako samo 2 % ispitanika nosi naočale.

Rezultati korištenja mjera zaštite značajno ne odstupaju ni kod ispitanika podijeljenih po stručnoj spremi, rukavice svi ispitanici nose uvijek, maske koriste rijetko, dok

zaštitne naočale ne nose nikada. Svakako iznenađuju rezultati kako mlađi ispitanici, odnosno oni koji se još školuju za medicinske sestre/ tehničare, ne koriste mjere zaštite pri svome radu. Zašto se ovo događa nije jasno, pogotovo što se ovdje radi o učenicima završnih razreda, koji bi pogotovo kroz svoj praktičan rad trebali biti upoznati sa mjerama zaštite pri radu. No teško je reći da li nisu dobro educirani ili imaju loš uzor na radilištima, jer vidljivo je kako i stariji i iskusniji radnici rade iste pogreške pri rizičnim postupcima. No kako bilo svakako bi trebalo intezivnim edukacijama i kontrolama na radnim mjestima pokušati primorati zdravstvene radnike na ispravno ponašanje u svome radu, jer ovakvim ponašanjem ne ugrožavaju samo sebe nego i pacijente. Kao što je već rečeno teško je reći razloge ovakvih rezultata, no bilo bi zanimljivo u nekim budućim istraživanjima vidjeti kakav utjecajima provedena edukacija i intenzivnije kontrole na radnim mjestima imaju na korištenje mjera zaštite pri rizičnim postupcima.

Bez obzira na postojanje protokola o radu, utvrđeno je da se zdravstveni djelatnici ne pridržavaju istih u potpunosti. Rijetko nošenje zaštitnih maski i zaštitnih naočala kod zdravstvenih djelatnika značajni su čimbenici potencijalnih infekcija hepatitisom B, ali i rizika prenošenja na pacijente. Stoga je potrebno je ulagati dodatne napore u kontinuiranoj edukaciji o važnosti korištenja zaštitnih sredstava i strogom pridržavanju protokola u radu zdravstvenih djelatnika.

## LITERATURA

1. De Groote, J. (1987). Therapeutic measures after hepatitis B virus infection: Postexposure prophylaxis. *Postgrad Med J.* 63 (2), 33–39.
2. Gajić, Z., Rajčević, S., Đurić, P., Ilić, S. in Dugandžija, T. (2013). Razina znanja i stavovi zdravstvenih radnika iz Doma zdravlja Indija, Srbija o profesionalnoj izloženosti virusima prenosivim krvlju, *Arh Hig Rada Toksikol.* 64, 145–151.
3. Hepatitis, B. (2019). Pridobljeno 10. 9. 2015, s <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>.
4. Janković, N. (1998). Razlozi niske procijepljenosti zdravstvenih djelatnika protiv hepatitisa B. *Med Vjesn.*, 30 (1–2), 85–91.
5. Kaić, B. (2013). Epidemiologija virusnih hepatitisa. *Acta medica croatica*, 67, 273–279.
6. Lakshmi, P. A., Jennifer, G. H., Meriton, S. A. in Christina, M. P. (2018). Study on personal protective equipment use among health care providers, Tamil Nadu *International Journal of Community Medicine and Public Health* Int J Community Med Public Health., 5 (5), 1771–1774.
7. Lewis, J. D. in Sifri C. D. (2015). Hepatitis B in healthcare workers: Transmission events and guidance for management. *World J Hepatol.*, 7 (3), 488–497.
8. Liang, T. J. (2009). Hepatitis B The Virus and Disease *Hepatology*. *Hepatology*. 49 (5), 13–21.
9. Punia, S., Suma Nair, S. in Shetty, R. S. (2014). Health Care Workers and Standard Precautions: Perceptions and Determinants of Compliance in the Emergency and Trauma Triage of a Tertiary Care Hospital in South India *Int Sch Res Notices*.
10. Sadoh, W. E., Fawole, A., Sadoh, A. E., Oladimeji, A. O. in Sotiloye, O. S. (2006). Practice of Universal Precautions among Healthcare Workers, original communication, 98 (5).
11. Vuković, K. in Šmaguc, T. (2015). Društveni kontekst izbora zanimanja žena u Hrvatskoj. *Ekonomisao praksa DBK*.

# Razlogi za neješčnost hospitaliziranih bolnikov

UDK 613.2:614.21

**KLJUČNE BESEDE:** ostanki hrane na krožnikih, neješčnost, razlogi, bolnišnica, bolniki

**POVZETEK** - Z raziskavo smo želeli oceniti problematiko neješčnosti bolnikov zaradi katere nastajajo završki hrane v bolnišnici, ugotoviti kakšni so razlogi za ne v celoti zaužiti obrok ter določiti prioritete ukrepe za izboljšanje ješčnosti. V raziskavo je bilo vključenih 99 bolnikov iz šestih oddelkov Splošne bolnišnice Novo mesto. Izbrani so bili oddelki kirurškega sektorja (ortopedski, travmatološki, visceralni, urološki), kjer smo v preteklosti zabeležili več pritožb in oddelki medicinskega sektorja (nefrološki, gastroenterološki), kateri so v študiji Nutrition day worldwide poročali o manjši količini zaužite hrane. Povprečna starost bolnikov je bila 76,6 let. Uporabili smo voden anketni vprašalnik. Pridobljene podatke smo statistično analizirali s programom SPSS. Več kot polovico (53 %) glavnih obrokov je bilo zaužitih polovično ali manj. Pri bolnikih kirurškega sektorja 56 % in pri bolnikih medicinskega sektorja 45 %. Bolniki so kot glavne razloge za ne zaužitje hrane navedli »Nisem lačen« (35 %), »Ni mi všeč okus hrane« (12 %) in »Želel sem manjšo porcijo« (10 %). Oba sektorja, tako kirurški kot medicinski sektor, sta imela več bolezenskih razlogov za ne v celoti zaužiti obrok (71 % proti 74 %). Poznavanje razlogov za neješčnost bolnikov je ključno za izbiro ustreznih ukrepov. Ukrepi morajo biti prilagojeni tipu bolnikov. Pri večini vključenih bolnikov izstopajo bolezenski razlogi, zato se kot prioriteten ukrep nakazuje potreba po individualiziranih prehranskih obravnavah.

UDC 613.2:614.21

**KEY WORDS:** plate waste, low food intake, reasons, hospital, patients

**ABSTRACT** - This study aimed to evaluate the problems of patients' low food intake, which contribute to high amount of food waste, to identify the reasons for it and to define priority actions to increase patient meal consumption and reduce food waste. Ninety-nine hospitalized patients from six wards of General hospital Novo mesto were included in the study. The chosen wards were divided into 2 groups, a) departments of the surgical sector (orthopedics, traumatology, abdominal surgery, urology), where several complains were noted in the past, and b) departments of medical sector (nephrology, gastroenterology), where lower food intake was reported in the study Nutrition day worldwide. The average age of the patients was 76.6 years. The guided survey questionnaire was used. Statistical analysis was performed using SPSS. Low food intake, defined as the consumption of  $\leq 50\%$  of meals, was found in 53% of patients, 56% from the surgical sector and 45% from the medical sector. As main reasons they reported "Not hungry" (35%), "I don't like the taste of food" (12%) and "I wanted a smaller portion" (10%). Both sectors, the surgical and the medical, had more disease-related reasons for low food intake (71% vs. 74%). Knowing the reasons for inadequate food intake is crucial for choosing the appropriate actions. The actions should be personalized and patient-oriented. In the majority of patients disease-related reasons are recognized as main reasons for low food intake, which indicates that individualized nutrition therapy should be a priority.

## 1 Teoretična izhodišča

Nizek vnos hrane oz. neješčnost bolnikov še vedno ostaja problem bolnišnic po vsem svetu (Agarwal idr., 2012), zlasti na račun starostnikov, kateri imajo v večini splošno zmanjšan vnos hrane (Ahmed in Haboubi, 2010). Nizek vnos hrane pri bolniku je definiran kot zaužitje polovice ali manj bolnišničnega obroka ( $\leq 50\%$ ) (Allard idr., 2016; Keller idr., 2015). Po podatkih presečne študije NutritionDay (2006-2012) 51,4 % bolnikov evropskih bolnišnic poje  $\leq 50\%$  postreženega obroka (Thellia, Gri-

nev, Kosak, Hiesmayr in Singer, 2015). Rezultati iste študije slovenskih bolnišnic so pokazali, da je bilo leta 2015 takih bolnikov 63,3 %, v Splošni bolnišnici Novo mesto pa istega leta 57,4 % (Rožman, 2019). Schindler idr. (2016) prav tako navajajo, da se prevalenca zmanjšane vnosa obroka giblje med 50 in 60 % bolniki. V povprečju vsak tretji normalno hranjen bolnik in vsak drugi podhranjen bolnik zaužije polovico ali manj postrežene hrane (Agarwal idr., 2012). A vendar imajo normalno hranjeni bolniki, ki zaužijejo polovico ali manj postrežene hrane štiri do petnajstkrat večjo verjetnost za podhranjenost kot tisti, ki pojedjo več (Bauer idr., 2011). Bolniki, ki zaužijejo le četrtino postrežene hrane na krožnikih, imajo dvakrat višje tveganje za smrt (Hiesmayr idr., 2009).

Problem neješčnosti je razviden tudi v količini ostankov hrane na krožnikih. Bolnišnice in druge zdravstvene ustanove jih proizvedejo dva do trikrat več kot drugi sektorji strelbe hrane (npr. restavracije, kavarne, šole in menze na delovnih mestih) (Edwards in Hartwell, 2003). V povprečju posamezni bolnik dnevno zavrže 953g hrane, kar predstavlja 35 % na krožniku postrežene hrane (Dias - Ferreira, Santos in Oliveira, 2015). S projektom Ne mečmo hrane stran v Splošni bolnišnici Novo mesto ugotovili, da se pri bolniku zavrže 17 % hrane (Ekologi brez meja, 2017), kar v povprečju na pacienta dnevno nanese 1170g hrane in 185g odpadnih pijač in napitkov (Zgojznik in Kranjc, 2017). Ostanke tako prispevajo k veliki količini zavržene hrane, ki se dotika tako etičnih kot ekonomskih vprašanj (Schindler idr., 2016).

Spodbujanje zadostnega vnosa hrane in na ta način zmanjševanje zavržene hrane prinaša številne koristi: prihranek finančnih stroškov, zmanjšan negativen vpliv na okolje, podporo zdravljenju in boljši izid bolnikov ter pozitivno izkušnjo hospitalizacije (Allison, 2012). Vendar pa spremljanje zadostnega vnosa hrane v klinični praksi po svetu ni del rutinskih nalog, kljub temu, da številne smernice navajajo, da bolnikov ne bi smeli le presejati za morebitna tveganja za prehranske primanjkljaje, ampak bi morali dokumentirati tudi njihov vnos hrane, zlasti če se ravno ta izkaže za pomanjkljivega (Schindler idr., 2010; Schindler idr., 2016).

Razlogi za neješčnost v bolnišnicah so večplastni; nekateri so povezani s tipom bolnikov, nekateri s sistemi oskrbe s hrano (Williams in Walton, 2011). Izgubo apetita in funkcionalna prizadetost sta pogosto povezana z boleznijo. Negativen vpliv na vnos hrane in prehranski status bolnikov ima lahko tudi bolnišnična organizacija oskrbe s hrano. Ta vključuje nezadovoljstvo bolnikov s postreženo hrano in časom hranjenja, nerazpoložljivost osebja za pomoč pri hranjenju, odsotnost rutinskih presejanj in individualiziranih prehranskih obravnav, neustrezno ozaveščenost in nezadostno usposobljeno zdravstveno osebje (Schindler idr., 2016).

Williams in Walton (2011) sta razloge za tolikšno količino ostankov hrane na krožnikih v bolnišnicah razdelila v štiri splošne kategorije: (i) zdravstveno stanje bolnika, kot so npr. slab apetit, kot posledica bolezni in zdravlil, spremembe v zaznavi okusa in vonja, spremenjena tekstura hrane, specifične diete ter zmedenost in nezmožnost prepoznavanja hrane; (ii) hrana in jedilniki, kot so npr. prevelike porcije, kakovost hrane, izbira menija, izgled in temperatura hrane; (iii) postrežba hrane, kot so npr. fizični problemi hranjenja (zaprte embalaže, hrana izven dosega, imobiliziranost), način razdeljevanja



obrokov, problemi naročanja; (iv) dejavniki okolja, kot so npr. urnik obrokov, motnje med hranjenjem, hrup in neprijeten vonj.

V eni izmed raziskav v Angliji (Hong in Kirk, 1995) je kar 40 % vseh bolnikov kot razlog za ne zaužitje hrane navedlo pomanjkanje apetita, 27 % razlog nezadovoljstvo s kakovostjo hrane in 19 % razlog prekomerna velikost porcij. Tudi v portugalski študiji (Dias - Ferreira, Santos in Oliveira, 2015) se je kot najpogostejši razlog pojavljala izguba apetita, ki je skupaj z izgubo okusa predstavljala 28 % vseh razlogov zaradi katerih so bolniki zaužili manj kot polovico glavnega obroka. Študija NutritionDay v obdobju 2006-2012 za bolnike evropskih bolnišnic kaže, da so najpogostejši razlogi »nisem lačen«, »ni mi všeč okus hrane« in »moram biti tešč« (Thellia idr., 2015). V švicarski raziskavi Stange idr. (2003) polovico sodelujočih bolnikov trdi, da imajo v bolnišnici manjši apetit kot doma. V več raziskavah bolniki kot težavo navajajo prevelike porcije, zlasti starostniki. Problem nastaja, ker je prioriteta usmerjena v zadoščanje energijskih in hranilnih potreb in se zato bolniku ponudi več kot lahko v tistem stanju poje (Barton, Beigg, Macdonald in Allison, 2000). Vendar pa zgolj načrtovanje in oskrba bolnikov s hrano ustrezne energijske in hranilne vrednosti ni učinkovito, če bolniki hrane ne zaužijejo (Iff idr., 2008).

Z raziskavo smo želeli oceniti problematiko neješčnosti bolnikov zaradi katere nastajajo završki hrane v bolnišnici in ugotoviti kakšni so razlogi za ne v celoti zaužit bolnišnični obrok. Razlogi za neješčnost in na ta način ostanke hrane na krožnikih v slovenskih bolnišnicah z metodo vodenega intervjuja še niso bili raziskani.

Naši predpostavki sta bili:

- Količina zaužitega glavnega obroka bolnikov medicinskega sektorja je značilno nižja kot količina zaužitega glavnega obroka bolnikov kirurškega sektorja.
- Bolniki medicinskega sektorja imajo značilno več bolezenskih razlogov za ostanke hrane na krožnikih kot bolniki kirurškega sektorja.

## 2 Metoda

Razloge za neješčnost smo iskali pri bolnikih šestih oddelkov Splošne bolnišnice Novo mesto, v dveh ločenih dneh leta 2017. In sicer na oddelkih kirurškega sektorja (ortopedskem, travmatološkem, visceralnem, urološkem), kjer smo v preteklosti zabeležili več pritožb, in na oddelkih medicinskega sektorja (nefrološkem, gastroenterološkem), kateri so v študiji Nutrition day worldwide poročali o manjši količini zaužite hrane. V raziskavo je bilo vključenih 120 bolnikov, ki so tisti čas ležali na omenjenih oddelkih. Anketiranih je bilo 99 bolnikov, starih od 25 do 95 let. Bolniki, ki se ne hranijo preko ust in tisti, ki niso bili zmožni komuniciranja, so bili izločeni iz raziskave.

Osnovno orodje je bil voden anketni vprašalnik, ki je nadgradnja anketnega vprašalnika iz mednarodne študije »Nutrition day worldwide«, ki se je v bolnišnici izvajala med 2010 in 2015. V študiji se je ocenjeval prehranski status bolnikov z metodo samo-poročanja. Za raziskavo smo ponovili isti anketni vprašalnik, razširjen z vprašanji o razlogih za neješčnost. Vprašalnik je vseboval šest glavnih vprašanj s petimi podvpra-

šnji. Vsi rezultati bodo predstavljeni v magistrski nalogi študija Dietetike. V članku predstavljamo rezultate tretjega vprašanja, ki se glasi »Koliko hrane ste pojedli pri kosilu«, ki je imelo možnost odgovorov »vse«, »skoraj vse«, »polovico«, »četrtno« in »nič«. In njegovo podvprašanje »Zakaj ste jedli manj?« z možnimi odgovori, ki so bili kasneje razvrščeni v dve kategoriji, in sicer v kategorijo bolezenskih razlogov in kategorijo nebolezenskih razlogov.

Boleznski razlogi so: »nisem lačen«, »slabo mi je/bruham«, »utrujen sem«, »ni mi všeč okus vonj«, »ni mi všeč okus« ter »drugo, ki se navezuje na bolezen«. Nebolezenski razlogi so: »ni mi dovoljeno jesti«, »ne morem jesti brez pomoči«, »čakam na operacijo/preiskavo«, »želel sem manjšo porcijo«, »običajno jem manj« in »drugo, ki se navezuje na dejavnike, ki niso povezani z boleznijo«. Možnih je bilo več odgovorov. V končnem delu vprašalnika oz. pogovora so anketiranci lahko prosto izrazili dodatna mnenja o prehranjevanju v bolnišnici.

Raziskava je potekala leta 2017 v času kosila v dveh ločenih dneh. En dan je v bolnišnici vzporedno potekala študija Ne meč'mo hrane stran, kjer so Ekologi brez meja merili količino zavržene hrane ter študija NutritionDay worldwide, samo-poročanje bolnikov o njihovem prehranskem stanju. Pred začetkom anketiranja smo pridobili ustrezna soglasja za izvedbo raziskave. Sodelovanje je bilo prostovoljno in je zagotavljalo anonimnost.

Zbrane podatke smo statistično analizirali z računalniškim programom SPSS 22.0. Z opisno statistiko smo pregledali frekvenčne porazdelitve odgovorov. Pri številskih spremenljivkah smo izračunali aritmetično sredino in standardne odklone. Hipoteze smo preverjali s statističnim testom hi kvadrat ( $\chi^2$ ). Kjer je bila stopnja tveganja manjša od 0,05 oziroma 5 % smo nični hipotezo ( $H_0$ ) zavrnil in sprejeli delovno oziroma alternativno hipotezo. Pri odprtih tipih vprašanj smo naredili vsebinsko analizo podanih odgovorov.

### 3 Rezultati

V raziskavo smo zajeli 99 bolnikov; 77 bolnikov kirurškega sektorja in 22 bolnikov medicinskega sektorja (77,8 % in 22,2 %). Če upoštevamo razpoložljive postelje, ki jih nudi SB NM po podatkih iz leta 2016 ( $n = 376$ ) lahko ocenimo, da smo v raziskavo vključili 26 % hospitaliziranih bolnikov. Moških je bilo 55,6 % in žensk 44,4 %. Povprečna starost bolnikov je bila  $72,4 \text{ let} \pm 15,6$  (starostni razpon od 25 do 95 let); na oddelkih kirurškega sektorja  $70,6 \pm 16,2$  let, na oddelkih medicinskega sektorja  $82,6 \pm 5,2$  let.

V tabeli 1 so prikazni rezultati samo-poročanja o količini zaužitega glavnega obroka (kosila) v študiji NutritionDay (SB NM, Slovenija in Evropa) in našega vodenege anketnega vprašalnika v SB NM. Med možnimi odgovori smo za razliko od ostalih imeli tudi odgovor »skoraj vse ( $\frac{3}{4}$  obroka)«.

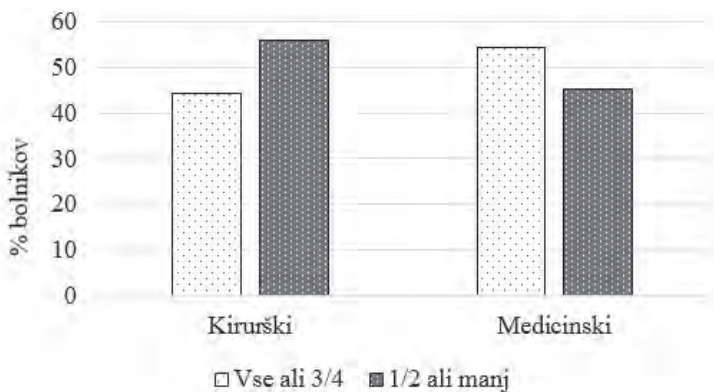
Tabela 1: Količina zaužitega obroka na dan raziskave

	SB Nm1		Slovenija1		Evropa2		SB Nm	
obdobje	2010-2015		2011-2015		2006-2012		2017	
št. oddelkov v raziskavi	13		60		4316		6	
št. sodelujočih bolnikov v raziskavi	453		1111		91351		120	
št. izpolnjenih vprašalnikov	377		1005		75242		99	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
vse	161	43	378	38	29425	39	22	22,2
1/2	129	34	355	35	21392	28	21	21,2
1/4	62	16	181	18	10286	14	21	21,2
nič	24	6	79	8	10585	14	11	11,1
ni odgovora	1	0	12	1	3554	5	0	0
1/2 ali manj	215	57	615	61	42263	56	53	53,5
3/4 *							24	24,2

Vir: The nutritionDay worldwide, 2017; Thellia idr., 2015.

V letu 2017 je petina anketiranih bolnikov (21,2 %) zaužila polovico postreženega obroka, kar je manj kot v preteklih letih (34 %), a se je na ta račun povečal delež bolnikov, ki so zaužili samo četrtino (iz 16 % na 21,1 %) in nič obroka (iz 6 % na 11,1 %). Delež bolnikov, ki so zaužili vse ali 3/4 obroka, je 46,4 %, kar je primerljivo s preteklimi leti (43 %), ter nekoliko višje od bolnikov slovenskih (38 %) in evropskih bolnišnic (39 %). Pomemben je predvsem podatek, da je več kot polovica anketiranih bolnikov (53,5 %) zaužila polovico obroka ali manj, kar je manj kot v preteklih letih (57 %). To je primerljivo z bolniki evropskih bolnišnic (56 %) in nižje v primerjavi z bolniki slovenskih bolnišnic (61 %).

Graf 1: Primerjava količine zaužitega glavnega obroka med bolniki kirurškega in bolniki medicinskega sektorja



Vir: Lastni vir, 2017.

Bolniki kirurškega sektorja so bili v primerjavi z bolniki medicinskega sektorja manj ješči. Delež bolnikov, ki so zaužili polovico ali manj glavnega obroka, je bilo na ki-

kirurškem sektorju 55,9 %, na medicinskem pa 45,4 % ( $\chi^2 = 5,429$ ,  $p = 0,245$ ). Kirurški sektor ima primerljiv delež bolnikov, ki so zaužili polovico ali manj obroka, z evropskimi (56 %) in slovenskimi bolnišnicami (57 %), kar je razvidno v Tabeli 1.

Pri bolnikih, ki niso zaužili celotnega obroka smo z metodo vodenega vprašalnika iskali razlog za neješčnost. Možnih je bilo več odgovorov. V naši študiji so bili vključeni tudi tisi bolniki, ki so zaužili skoraj vse (3/4 obroka) in na voljo je bil dodaten odgovor »drugo«. V obdobju 2010-2015 je bilo bolnikov z nizkim vnosom hrane v SB NM 57 % in so v največji meri pripisali manjši delež zaužitega obroka razlogu »nisem bil lačen«, »normalno jem manj« in »ni mi všeč okus«. Pri nas je bilo teh bolnikov 53,5 %, njihovi vodilni razlogi pa so bili »nisem bil lačen«, »želel sem manjšo porcijo« in »ni mi všeč okus«. Razlog »nisem bil lačen« je tudi vodilni razlog neješčnosti v študiji, ki zajame NutritionDay v evropskih bolnišnicah med leti 2006 in 2012 (Tabela 2).

Tabela 2: Razlogi za ne v celoti zaužit bolnišnični obrok na dan raziskave

	SB NMI		Slovenia1		Evropa2		SB NM	
obdobje	2010-2015		2011-2015		2006-2012		2017	
št. oddelkov v raziskavi	13		60		4316		6	
št. sodelujočih bolnikov v raziskavi	453		1111		91351		120	
št. izpolnjenih vprašalnikov	377		1005		75242		99	
št. bolnikov, ki niso zaužili celotnega obroka	216		627		45817		77	
	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
nisem lačen	40	19	144	23	13107	29	43	35
slabo mi je/bruham	17	8	45	7	3567	8	7	6
mi ne dovolijo jesti	5	2	21	3	4505	10	5	4
ne morem jesti brez pomoči	4	2	8	1	626	1	1	1
čakam na operacijo/preiskavo	4	2	29	5	3153	7	5	4
želel sem manjšo porcijo	3	1	13	2	1011	2	12	10
Sem utrujen	7	3	29	5	2251	5	5	4
normalno jem manj	28	13	70	11	4294	9	6	5
ni mi všeč vonj	11	5	35	6	1521	3	7	6
ni mi všeč okus	21	10	66	11	5738	13	15	12
drugo*							18	14

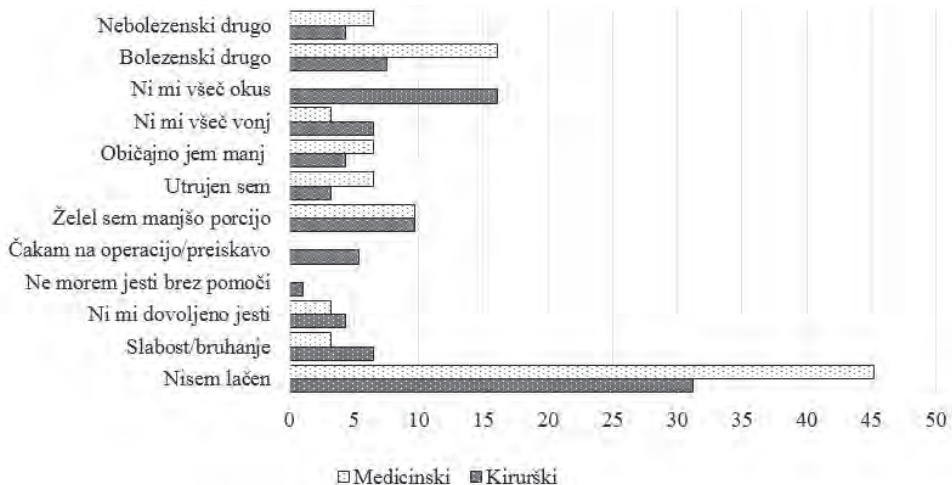
Vira: The nutritionDay worldwide, 2017; Thellia idr., 2015.

Na medicinskem sektorju prevladujejo odgovori »nisem lačen« (45,2 %), bolezenski »drugi« razlogi (16,1 %) in »želel sem manjšo porcijo (9,7 %)«. Na kirurškem sektorju prav tako »nisem lačen« (31,2 %), »ni mi všeč okus« (16,1 %) in »želel sem manjšo porcijo« (9,7 %). Pri bolnikih obeh sektorjev tako izstopa razlog »nisem lačen«.

Pod odgovor »drugo« so bolniki navajali tako bolezenske kot nebolezenske razloge. Kot bolezenski razlogi so bili poročani: slabo zobovje, bolečine, depresija in brezvoljnost, intolerance in alergije, suha usta in žeja, splošen upad apetita v zadnjih letih, gnus

ob hrani, uživanje zdravil ter dolga hospitalizacija. Poročani nebolezenski razlogi pa so bili: izogibanje uživanja mesa, ne navajenost bolnišnične hrane, želja po uživanju bolj domače hrane, strah, redukcijske diete, želja po hranjenju za mizo, ne aktivnost, ne priljubljenost zelenjave, preveč omak, umetni okusi hrane ter ne slana hrana.

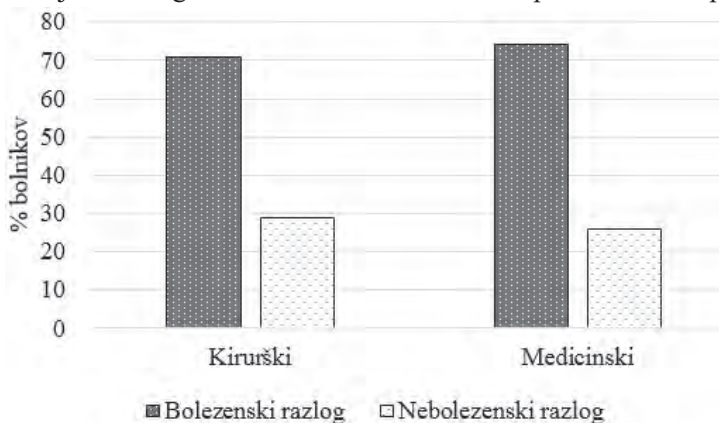
*Graf 2:* Primerjava razlogov za ne v celoti zaužit glavni obroka na dan raziskave med bolniki kirurškega in bolniki medicinskega sektorja



*Vir:* Lastni vir, 2017.

Glede na tip razloga prevladujejo bolezenski razlogi (72 %), tako na kirurškem kot na medicinskem sektorju (71 % in 74,2 %) ( $\chi^2 = 0,123$ ,  $p = 0,730$ ), kar je razvidno v grafu 3.

*Graf 3:* Primerjava razlogov za ne v celoti zaužit obrok pri različnem tipu bolnika



*Vir:* Lastni vir, 2017.

## 4 Razprava

Poznavanje razlogov za neješčnost, ki so predstavljeni v aktualnem članku so izhodišča za koristi, ki jih je mogoče doseči s pravilnim ukrepanjem. Zaenkrat v praksi primanjkuje metod, ki bi omogočile premagovanje omenjenih težav in bolnikom omogočile boljše zaužitje hrane. Potrebno je poiskati rešitve, ki so povezane z individualno prehransko obravnavo, kakovostjo hrane, načinom postrežbe in dejavniki okolja na posameznem oddelku (Dias - Ferreira idr., 2015).

Če je naš cilj pri bolnikih povečati vnos hrane, moramo najprej odkriti, kateri so tisti bolniki, ki jedo premalo. Z ugotovitvami iz raziskave ovržemo prvo zastavljeno hipotezo, saj smo ugotovili, da količina zaužitega glavnega obroka bolnikov medicinskega sektorja ni nižja kot količina zaužitega glavnega obroka bolnikov kirurškega sektorja. Iz tega lahko sklepamo, da so imele številne pritožbe kirurškega sektorja bolezenski vzrok. Delež bolnikov, ki so zaužili polovico ali manj glavnega obroka je bil na kirurškem sektorju 55,9 %, na medicinskem 45,4%, vendar je statistična značilnost  $p > 0,05$  in ne moremo trditi, da so te razlike statistično značilne. Razlog je lahko v izbranem merskem instrumentu. Količino hrane bi bilo bolje preverjati skozi številsko spremenljivko, v anketnem vprašalniku smo imeli ordinalno spremenljivko. Drugi razlog za statistično neznačilen rezultat je lahko tudi velikost pod-vzorca: na kirurškem sektorju je bilo zajetih 77 bolnikov, na medicinskem samo 22. Za statistično korektno sklepanje bi vzorec moral biti višji, vsaj na medicinskem sektorju. Zaključimo lahko, da je dobra polovica (53,5 %) bolnikov zaužila le polovico ali manj obroka. Iz tega sklepamo, da je problem neješčnosti vsekakor prisoten tudi v SB NM.

Predpostavljali smo tudi, da imajo bolniki medicinskega sektorja značilno več bolezenskih razlogov za ostanke hrane na krožnikih kot bolniki kirurškega sektorja. Hipotezo zavrnamo s 73 % zanesljivostjo. Bolniki kirurškega sektorja imajo v 71 % bolezenske razloge, bolniki medicinskega sektorja pa 74,2 %, kar je zelo blizu, zato očitne razlike ni. A vendar je v celem vzorcu 72 % razlogov bolezenskih, kar nakazuje na potrebo po individualiziranih prehranskih obravnavah, če želimo le te prepoznati in odpraviti.

Najbolj pogosti razlogi za neješčnost bolnikov SB NM so pomankanje lakote (apetita), želja po manjši porciji in slab okus hrane. Ti odgovori so primerljivi z bolniki angleške študije Honga in Kirka iz leta 1995. Pri bolnikih obeh sektorjev izstopa razlog »nisem lačen«, ki je najpogostejši razlog nizkega vnosa hrane hospitaliziranih bolnikov (Hope, Ferguson, Reidlinger in Agarwal, 2017). Zmanjšan občutek lakote je lahko posledica telesnega odziva na stres ali karence, ki je del diagnostičnih ali terapevtskih posegov med hospitalizacijo (Saunders, Smith in Stroud, 2011), kjer se ponovno skriva bolezensko izhodišče za neješčnost. Vse to nakazuje, da se je potrebno osredotočiti na prevladujoče razloge za katere je znano, da jih razrešujemo z obravnavo in sledljivostjo prehranskega stanja v kombinaciji z optimizacijo prehranske oskrbe (povečanjem energijske gostote obrokov in možnostjo izbire velikosti porcije, zagotavljanjem dostopa do prigrizkov ali prehranskih dodatkov, povečanjem izbire menijev, izboljšavo izgleda postrežene hrane, obogatitvijo okusa hrane). Ključna je tudi spodbuda zdravstvenega osebja bolnika k hranjenju (Dias - Ferreira idr., 2015; Schindler



idr., 2016; Soderstrom idr., 2013; Stanga idr., 2003; Volkert idr., 2019; Williams in Walton, 2011).

Dobljeni rezultati prav tako kažejo na to, da je v SB NM prednostnega pomena iskati rešitve za spodbujanje apetita, izboljšati zaznavo okusa in vonja, ponuditi možnost izbire velikosti porcije ali zamenjati večje porcije za manjše, energijsko bolj bogate ter izvajati individualizirane prehranske obravnave, kjer lahko prepoznamo vse »druge« bolezenske razloge. Prvi pogoj je obvezno prehransko presejanje, kjer identificiramo bolnike z nizkimi vnosi hrane. Od tu naprej šele lahko ukrepamo.

V času od izvedbe študije smo v bolnišnici že izvedli nekaj ukrepov. Aprila 2019 smo spremenili režim razdeljevanja hrane. Prej je bilo večino hrane razdeljeno v dopoldanskem času. Da ima bolnik hrano na voljo še pred spanjem, smo pri nekaterih dietah naredili pomik v popoldne. Količina hrane in sestava jedilnika sta ostala nespremenjena. Strokovna podlaga za drugačen režim razdeljevanja je švedska praksa, kjer velja obdobje nočnega postenja krajše od 11 ur kot indikator kvalitetne prehranske oskrbe. Obdobja med obroki so daljša, kar spodbuja bolnike k uživanju vmesnih prigrizkov in na ta način vpliva na višji energijski in hranilni vnos (Soderstrom idr., 2013). S tem ukrepom se je v SB NM pokazalo manj zavrženega sadja in mlečnih izdelkov (SB NM, 2019). Julija 2018 je SB NM oddala vlogo za nov zdravstveni program, ki naslavlja problematiko podhranjenosti in posredno tudi neješčnosti. Naslednji ukrep, ki je predviden za izvedbo v jesensko-zimskem času je, da se vmesni obroki delijo »ad libitum – po želji pacienta« upoštevajoč dieto na oddelku. Delilo bi ga zdravstveno osebje ob uri, ki bolniku in osebju najbolj ustreza, v količinah in izboru, ki bolniku najbolj ustreza. Zaradi prenosa odgovornosti za razdeljevanje na osebje zdravstvene nege pričakujemo, da bo osebje na oddelku bolj ozaveščeno o dieti, ki jo bolnik ima. Na dan študije je 62 % bolnikov prejelo terapevtsko dieto (Zgojznik in Kranjc, 2017). S tem ukrepom pričakujemo tudi, da se bo naročilo diet zmanjšalo. Ocenjeno je namreč, da je pri bolnikih z dietami tveganje za nezadosten vnos hrane podvojeno (Williams in Walton, 2011). Nasloviti bi bilo potrebno še nekaj ukrepov, kot so: izvajati rutinsko prehransko presajanje (Kondrup idr., 2003), povečati zavest zaposlenih o pomembnosti dobre prehranjenosti bolnikov, zadostno seznanjati bolnike z dieto in njenimi posebnostim, ponuditi možnost izbire menija, rutinsko beležiti zaužitje hrane po obroku (nič, ¼, ½ ali ¾ obroka), spodbujati bolnike k hranjenju, zagotoviti pomoč pri hranjenju (pomoč pri zaprtih embalažah, hrani izven dosega, imobiliziranosti), iskati možne rešitve za obogatitev in intenziteto okusa hrane (dodajanje začimb, dišavnic, vanilinega sladkorja, čokolade v prahu, kavnega ekstrakta), izboljšati izgled postreženega obroka ter okrepiti socialni stik med hranjenjem. Večino predlaganih ukrepov je že zajetih v načrtovanem novem zdravstvenem programu Klinične prehrane.

## 5 Zaključek

Prepoznavna bolezenskih razlogov je izhodišče za oblikovanje lastnih priporočil in ukrepov. Pri bolnikih Splošne bolnišnice Novo mesto izstopajo bolezenski razlogi,



ki jih razrešujemo z individualno prehransko obravnavo, katero pa lahko izvajajo le za to usposobljeni kadri. Bolnišnica je za pripravo in oddajo programa za zdravljenje podhranjenosti sočasno zajela in pričela razreševati tudi problem neješčnosti. Kakšne učinke bo prinesel nov, v svetu že dolgo primarni pristop individualnih prehranskih obravnav, bo pokazal čas.

## LITERATURA

1. Agarwal, E., Ferguson, M., Banks, M., Bauer, J., Capra, S. in Isenring, E. (2012). Nutritional status and dietary intake of acute care patients: Results from the Nutrition Care Day Survey 2010. *Clinical nutrition*, 31, 41–47.
2. Ahmed, T. in Haboubi, N. (2010). Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical interventions in aging*, 5, 207–216.
3. Allard, J. P., Keller, H., Jeejeebhoy, K. N., Laporte, M., Duerksen, D. R., Gramlich, L. idr. (2016). Decline in nutritional status is associated with prolonged length of stay in hospitalized patients admitted for 7 days or more: A prospective cohort study. *Clinical nutrition*, 35 (1), 144–152.
4. Allison, S. P. (2012). Hospital food as treatment. Pridobljeno 1. 10. 2019, s <https://www.bapen.org.uk/resources-and-education/education-and-guidance/clinical-guidance/hospital-food-as-treatment?showall=1>.
5. Barton, A., Beigg, C., Macdonald, I. in Allison, S. (2000). High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients. *Clinical nutrition*, 19 (6), 445–449.
6. Bauer, J. D., Bannister, M., Corwhurst, R., Denmeade, S. L., Horsley, P., McDonald, A. G. M. idr. (2011). Nutritionday: an Australian hospital's participation in international benchmarking on malnutrition. *Nutrition & Dietetics*, 68 (2), 134–139.
7. Dias - Ferreira, C., Santos, T. in Oliveira, V. (2015). Hospital food waste and environmental and economic indicators - A Portuguese case study. *Waste management*, 46, 146–154.
8. Edwards, J. in Hartwell, H. (2003). Is there such a thing as 'reasonable' or acceptable levels of food wastage in hospital food services? *Food Service Technology*, 3 (1), 23–27.
9. Ekologi brez meja. (2017). Povzetki okrogle mize o zavrženi hrani v javnem sektorju. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje.
10. Hiesmayr, M., Schindler, K., Pernicka, E., Schuh, C., Schoeniger - Hekele, A, Bauer, P. idr. (2009). Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalized patients: The NutritionDay survey 2006. *Clinical nutrition*, 28, 484–491.
11. Hong, W. in Kirk, D. (1995). The analysis of edible plate waste results in 11 hospitals in the UK. *Journal of Foodservice*, 8, 115–123.
12. Hope, K., Ferguson, M., Reidlinger, D. P., in Agarwal, E. (2017). »I don't eat when I'm sick«: Older people's food and mealtime experiences in hospital. *Maturitas*, (97), 6–3.
13. Iff, S., Leuenberger, M., Rosch, S., Knecht, G., Tanner, B. in Stanga, Z. (2008). Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: an interdisciplinary approach to hospital catering. *Clinical nutrition*, 27 (6), 800–805.
14. Keller, H., Allard, J., Vesnaver, E., Laporte, M., Gramlich, L., Bernier, P. idr. (2015). Barriers to food intake in acute care hospitals: A report of the Canadian Malnutrition Task Force. *Journal of human nutrition and dietetics*, 28 (4), 546–557.
15. Kondrup, J., Rasmussen, H. H., Hamberg, O., Stanga, Z. in ESPEN working group. (2003). Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical nutrition*, 22 (3), 321–336.
16. Rožman, K. (2019). Ocena stanja podhranjenosti v Splošni bolnišnici Novo mesto (Magistrska naloga). Izola: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.
17. Saunders, J., Smith, T. in Stroud, M. (2011). Malnutrition and undernutrition. *Medicine*, 39 (1), 45–50.

18. Schindler, K., Pernicka, E., Laviano, A., Howard, P., Schutz, T., Bauer, P. idr. (2010). How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: A survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clinical nutrition*, 29, 552–559.
19. Schindler, K., Themessl - Huber, M., Hiesmayr, M., Kosak, S., Lainscak, M. and Laviano, A. (2016). To eat or not to eat? Indicators for reduced food intake in 91,245 patients hospitalized on nutritionDays 2006-2014 in 56 countries worldwide: a descriptive analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104 (5), 1393–1402.
20. Soderstrom, L., Adolfsson, E. T., Rosenblad, A., Frid, H., Saletti, A. in Bergkvist, L. (2013). Mealtime habits and meal provision are associated with malnutrition among elderly patients admitted to hospital. *Clinical nutrition*, 21, 281–288.
21. Splošna bolnišnica Novo mesto. (2019). Evalvacija predlaganih ukrepov Ekologov brez meja za zmanjševanje organskih odpadkov v bolnišnici Novo mesto (Interni vir). Novo mesto.
22. Stanga, Z., Zurfluh, Y., Roselli, M., Sterchi, A. B., Tanner, B. in Knecht, G. (2003). Hospital food: a survey of patients' perceptions. *Clinical nutrition*, 23 (3), 241–246.
23. The nutritionDay worldwide. (2017). The nutritionDay reports: Unit report (Zbirka podatkov). Pridobljeno, s <https://www.nutritionday.org/en/my-nday-login/reports-download/index.html>.
24. Thellia, M., Grinev, M., Kosak, S., Hiesmayr, M., Singer, P. in The nutritionDay Israel Working group. (2015). Fight against malnutrition: The results of a 2006 – 2012 prospective national and global nutritionDay survey. *Clinical nutrition ESPEN*, 10 (2), e77– e82.
25. Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz - Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L. idr. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical nutrition*, 10–47.
26. Williams, P. in Walton, K. (2011). Plate waste in hospitals and strategies for change. *e-SPEN, The European e-Journal of Clinical nutrition and metabolism*, 6, e235–e241.
27. Zgojznik, U. in Kranjc, J. (2017). Splošna bolnišnica Novo mesto: Analiza stanja na področju zavržene hrane ter predlagani ukrepi (Interni vir). Novo mesto: Ekologi brez meja.

## Celostna obravnava bolnikov s periferno arterijsko boleznijo

UDK 616.13-004.6

**KLJUČNE BESEDE:** ateroskleroza, dejavniki tveganja, celostno zdravljenje, družinski zdravnik

**POVZETEK** - Cilj naše raziskave je bil ugotoviti dejavnike tveganja za srčno-žilne bolezni v skupini bolnikov s periferno arterijsko boleznijo (PAB), ter oceniti koristnost in potrebo celovitega zdravljenja kroničnih bolnikov. Raziskali smo dve skupini preiskovancev. V testni skupini je bilo 86 bolnikov s PAB med 43. in 82. letom starosti, od tega 52 moških in 34 žensk. Kontrolna skupina, ki je imela tudi 86 preiskovancev brez PAB, je bila primerljiva s testno po starosti, spolu in kraju bivanja. PAB na spodnjih udih, gleženjski indeks je bil 0,9 ali manj, smo ugotavljali z merjenjem sistoličnega krvnega tlaka z ultrazvočnim dopplerskim detektorjem, medtem ko smo dejavnike tveganja za aterosklerozo ugotavljali po uveljavljenih priporočilih. V skupini bolnikov s PAB smo ugotovili pomembno večje število kadilcev ( $p < 0,05$ ), preiskovancev s hiperholesterolemijo ( $p < 0,01$ ), sladkorno boleznijo ( $p < 0,001$ ), hipertenzijo in pozitivno družinsko anamnezo ( $P < 0,01$ ). Na dejavnike tveganja je možno vplivati s splošnimi in usmerjenimi ukrepi. Splošni so namenjeni celotnemu prebivalstvu in temeljijo na sprejemanju načel zdravega načina življenja: pravilni prehrani, nekajenju in redni telesni dejavnosti. Med usmerjene ukrepe, ki sodijo v področje dela zdravnika družinske medicine, navajamo iskanje ogroženih posameznikov, ocena stopnje ogroženosti in odstranjevanje prisotnih dejavnikov tveganja.

UDK 616.13-004.6

**KEY WORDS:** atherosclerosis, risk factors, holistic treatment, family doctor

**ABSTRACT** - The aim of our study was to determine the risk factors for cardiovascular diseases in the group of patients with peripheral arterial disease (PAD) and the control group, as well as to estimate the usefulness of and need for holistic treatment of patients with chronic diseases. Two groups of patients registered in the local health centre were studied. The test group included 86 patients with peripheral arterial disease aged between 43 and 82: there were 52 men and 34 women. The control group consisted of 86 subjects without PAD, who were comparable to the test group by age, gender and place of residence. PAD was diagnosed in the lower extremities by means of Doppler ultrasound. The risk factors for atherosclerosis were determined in accordance with established recommendations. In the test group (PAD group) there was in comparison with control group a significantly greater number of smokers ( $p < 0,05$ ), persons with hypercholesterolemia ( $p < 0,01$ ), diabetes ( $p < 0,001$ ), hypertension and positive family history ( $p < 0,01$ ). The measures to change risk profile of the group with PAD are therefore possible. General measures are designed for the entire population and aimed at teaching the principles of a healthy lifestyle including balanced diet, non-smoking and regular exercise. Specific preventive measures, which include screening for high risk individuals, assessment of risk, elimination of risk factors, and proper treatment are the responsibility of the primary healthcare team.

### 1 Uvod

Periferna arterijska bolezen (PAB) ali poapnitev arterij udov je skupno ime za bolezenske znake, ki so posledica zožitve ali zamašitve večjih arterij na spodnjih, ali redkeje na zgornjih udih. Več kot 90 odstotkov primerov bolezni je posledica ateroskleroze, redkeje arterijsko zaporo povzročijo krvni strdki, ki priletijo iz srca ali se odkrušijo iz aorte ali večje arterije. Še redkeje so arterijske zapore posledica vnetnih žilnih bolezni, vaskulitsov. Osebe, ki imajo prizadete arterije na spodnjih udih, so izpostavljene

velikemu tveganju za miokardni infarkt in nenadno srčno smrt, tudi če nimajo svarilnih znakov, kot je angina pectoris. Umrljivost bolnikov z zaporami arterij je kar do trikrat večja kot pri enako starih osebah brez periferne žilne bolezni (Mlačak, 2002, str. 86–106). Za arterijske motnje pretoka na spodnjih udih so značilne subjektivne težave, o katerih poroča bolnik, in objektivni znaki, ki jih ugotavljamo z opazovanjem in različnimi preiskovalnimi metodami. Bolečina v predelu stegna, torej nad kolenom ali predelu pod kolenom pri hoji ali v mirovanju, je vodilni bolezenski simptom pri motnjah perifernega arterijskega obtoka. Pri pomembni zožitvi svetline arterije, plak zožuje premer arterije za dve tretjini, so odsotni žilni utripi na udih. Za potrditev PAB merimo krvni tlak nad gležnjem in na nadlahti z Dopplerjevim ultrazvočnim detektorjem. Kadar je arterijski tlak v višini gležnja manjši kot na nadlahti, oziroma je razmerje med sistoličnim tlakom v višini gležnja in sistoličnim tlakom na nadlahti 0,9 ali manj, imamo opravka s PAB. Torej, gleženjski indeks (GI) 0,9 ali manj, ki ima 90-odstotno občutljivost in 100-odstotno specifičnost je neinvazivna metoda za ugotavljanje hemodinamsko pomembnih zožitev na arterijah spodnjih udov oziroma PAB (Poredoš, Poredoš in Visnovič - Poredoš, 2006). Omogoča razpoznati osebe z zvečano srčno-žilno ogroženostjo in je tudi dober napovednik zvečane umrljivosti pri prizadetih osebah (Hirsch idr., 2001). V raziskavi smo ugotavljali razliko v pogostosti, oziroma prevalenci dejavnikov tveganja za aterosklerozo med bolniki s PAB (testna skupina) in preiskovanci brez klinično zaznavne bolezni arterij na spodnjih udih in GI nad 0,9 (kontrolna skupina). Hkrati smo ugotavljali način dosedanjega zdravljenja bolnikov s PAB ter ocenili koristnost celovitega zdravljenja kroničnih bolnikov.

## 2 Metodologija in preiskovanci

V testni skupini je bilo 86 bolnikov s PAB med 43. in 82. letom starosti, od tega 52 moških in 34 žensk. Kontrolna skupina, ki je imela tudi 86 preiskovancev brez PAB, je bila primerljiva s testno skupino po starosti, spolu in kraju bivanja. Uporabili smo metodo primerjanja vezanih parov, tako da smo vsakemu bolniku s PAB našli njegov par, najbližjega soseda brez klinično zaznavne ishemične bolezni srca, cerebrovaskularne bolezni ali PAB in približno iste starosti ( $\pm 2$  leti), spola in kraja bivanja. V raziskavi smo upoštevali načela Helsinške deklaracije in Kodeks etike slovenskih zdravnikov. PAB na spodnjih udih smo diagnosticirali z ultrazvočnim dopplerskim detektorjem podjetja Meda Sonics, model BF 4A. Sistolični tlak na nadlahti smo merili z živosrebrnim tlakomerom po Riva-Rocciju, medtem ko smo tlak na arterijah stopala merili z ultrazvočnim dopplerskim detektorjem. Za patološko vrednost pri PAB smo določili vrednost gleženjskega indeksa (GI) 0,9 ali manj (Mlačak, 2002, str. 86–92). Kot povišan krvni tlak smo opredelili sistolični krvni tlak, ki je znašal 140 mm Hg ali več, za povišani diastolični tlak pa tlak, ki je znašal 90 mm Hg ali več. V raziskavo smo vključili samo registrirane bolnike z diabetesom. Med kadilce smo uvrstili vse osebe, ki kadijo, pri tem pa nismo upoštevali števila pokajenih cigaret na dan. Debelost smo opredelili s pomočjo izračuna indeksa telesne mase (ITM), tako da se v skupino z zvečano telesno težo uvrščajo osebe z vrednostjo indeksa, večjo od 24 kg/m<sup>2</sup>. Kot

hiperholesterolemijo smo opredelili raven skupnega holesterola večjo od 5,2 mmol/L. V skupino preiskovancev s hiperholesterolemijo smo uvrstili tudi osebe, ki so z zdravili znižale raven holesterola v krvi in so imele v času meritve vrednosti holesterola pod 5,2 mmol/L. Osebe, ki so z zdravili znižale raven holesterola v krvi in so imele v času meritve vrednosti holesterola pod 5,2 mmol/L, smo tudi uvrstili v skupino preiskovancev s hiperholesterolemijo. Za dedno obremenjeno osebo smo opredelili vse preiskovance, katerih ožji družinski član (oče, mati, stari oče, stara mama, stric, teta) je v preteklosti utrpel miokardni infarkt ali možgansko kap ali gangreno in amputacijo uda pred 65. letom starosti.

V statistični analizi so podatki za opisne spremenljivke prikazani kot absolutne frekvence (%) Razliko med testno in kontrolno skupino smo testirali s testom hi-kvadrat. Vrednost  $p$ , ki je bila manjša od 0,05, smo upoštevali kot statistično značilno.

### 3 Rezultati

V Tabeli 1 so prikazani dejavniki tveganja za aterosklerozo in farmakološko zdravljenje pri preiskovancih s PAB in pri kontrolni skupini.

*Tabela 1:* Dejavniki tveganja in zdravila pri bolnikih s periferno arterijsko boleznijo (PAB) in v kontrolni skupini

<i>Spremenljivka</i>	<i>PAB(N = 86)</i>	<i>Kontrola(N = 86)</i>	<i>Vrednost p</i>
Hipertenzija(N)	48 (56 %)	29 (34 %)	< 0,01
Hiperholesterolemija (N)	57 (66 %)	32 (37 %)	< 0,01
Diabetes(N)	23 (27 %)	5 (6 %)	< 0,001
Dednost(N)	42 (49 %)	19 (22 %)	< 0,01
Kajenje(N)	36(42%)	15 (17 %)	< 0,01
Debelost (N)	61 (71 %)	56 (65 %)	N. S.
Inhibitorji ACE (N)	53 (62 %)	31 (36 %)	< 0,01
Beta-blokatorji (N)	39 (45 %)	24 (28 %)	< 0,05
Statini (N)	69 (80 %)	14 (16 %)	< 0,001
Aspirin in klopidogrel	71 (83 %)	8 (9 %)	< 0,001

*Vir:* Lastni vir, 2019.

V testni skupini, preiskovanci s PAB, je imelo 62 (72 %) preiskovancev prvi stadij in 24 (28 %) drugi stadij periferne arterijske bolezni po Fontainu. Pri preiskovancih testne skupine so bili pomembno po-gosteje zastopani kot pri kontrolni skupini naslednji dejavniki tveganja: hipertenzija, 56 % : 34 % ( $p < 0,01$ ), hiperholesterolemija, 66 % : 37 % ( $p < 0,01$ ), diabetes, 27 % : 6 % ( $p < 0,001$ ), kajenje, 42 % : 17 % ( $p < 0,01$ ) in pozitivna družinska anamneza, dednost, 49 % : 22 % ( $p < 0,01$ ).

## 4 Razprava

Z metodo primerjanja vezanih parov smo ugotavljali zastopanost dejavnikov tveganja za ateroskleroza pri bolnikih s PAB in kontrolni skupini. Naša raziskava je potrdila zastopanost velikega števila dejavnikov tveganja pri bolnikih s PAB. Pri bolnikih s PAB smo ugotovili pomembno večje število bolnikov z diabetesom, hipertenzijo, hiperholesterolemijo, kadičev ter oseb s pozitivno družinsko anamnezo v primerjavi s kontrolno skupino. Istočasno ni bilo statistično značilne razlike v številu oseb z zvečano telesno težo med obema skupinama. Posebno izstopa velik odstotek bolnikov z diabetesom v skupini bolnikov s PAB. Prevalenca sladkorne bolezni v kontrolni skupini je približno enaka kot v ostali populaciji, medtem ko je pogostost diabetesa v testni skupini zelo visoka, pomembno večja kot v splošni populaciji. To razlagamo z dejstvom, da je diabetes pomemben dejavnik tveganja, ki združen z drugimi dejavniki pospešuje razvoj mikro in makroangiopatije. Torej gre za strogo izbrano skupino s številnimi dejavniki tveganja za ateroskleroza (Mlačak, Pavlič - Rotar, Ivka in Krajačić, 2004). Pri analizi zastopanosti najpogostejših dejavnikov tveganja smo ugotovili, da pri bolnikih s PAB registriramo pomembno večje število oseb z dvema, tremi in štirimi dejavniki tveganja v primerjavi s kontrolno skupino. Naša ugotovitev potrjuje rezultate drugih epidemioloških študij, kjer je ugotovljena tudi pomembno večja pogostost dejavnikov tveganja v skupini s PAB, ki pospešujejo proces aterogeneze na vseh krajih arterijskega sistema (Blinc idr., 2017; Heald, Fowlers, Murray in Price, 2006).

Dosedanje klinične, eksperimentalne in epidemiološke raziskave so nedvomno dokazale povezavo dejavnikov tveganja in pojavljanjem ateroskleroze z zapleti, predvsem miokardnim infarkt, možgansko kapjo in PAB. Istočasno je dokazano, da je gledenjski indeks (GI) manjši od 0,9 kazalnik generalizirane ateroskleroze in dejavnik tveganja za nastanek aterotrombotičnih zapletov, kot so miokardni infarkt, ishemična možganska kap ter srčno-žilna smrt. Z določanjem GI pri osebah brez simptomov, prvi stadij PAB po Fontainu, lahko odkrijemo tiste posameznike, ki že imajo aterosklerotično bolezen s hemodinamsko pomembno zožitvijo žilne svetline nad 70%, pri katerih je preživetje dolgoročno ogroženo (Donnelly in Yeung, 2002).

Opravljenе raziskave so pokazale da je GI, manjši od 0,9, eden od najpomembnejših in od drugih dejavnikov tveganja neodvisen napovednik srčno-žilnih dogodkov (Blinc idr., 2017). Rezultati dosedanjih prospektivnih raziskav kažejo, da imajo preiskovanci z znižanim GI nižjo 5-, 10- in 15-letno verjetnost preživetja. Znižani GI kot kazalnik asimptomatske PAB omogoča razpoznati osebe z zvečano srčno-žilno ogroženostjo in je tudi dober kazalnik aterosklerotične prizadetosti arterij srca in možganov. Torej, enostavna meritev sistoličnih tlakov z ultrazvočnim dopplerskim detektorjem daje pomembne podatke o stanju splošne srčno-žilne ogroženosti (Blinc idr., 2017; Mlačak, 2002). Ogroženi posamezniki s številnimi dejavniki tveganja za ateroskleroza in z ugotovljenimi spremembami na arterijski steni morajo biti deležni zdravstvene skrbi: z zdravim živlenskimi slogom in z zdravili je potrebno doseči ciljne vrednosti za krvni sladkor, holesterol, krvni tlak ter druge dejavnike in pri napredovali aterosklerotični bolezni s posegi na zoženih arterijah doseči boljše prehodnost in prekrvitev do tedaj

ogroženega organa ali dela telesa (Wald in Law, 2003). Dokazano je, da upoštevanje priporočil o zdravem življenjskem slogu zmanjšuje tveganje za srčno-žilne zaplete. Zdrav življenjski slog sloni na uravnoteženi, zdravi prehrani, redni telesni dejavnosti, nekajenju, izogibanju kroničnemu stresu in na duševni sproščenosti (Wilkstrom idr., 2015). Priporočljiv način prehranjevanja je mediteranska prehrana, ki vsebuje razne vrste rib, perutnino brez kože, posneto ali delno posneto mleko ter izdelke iz takega mleka, polnozrnata živila iz žitaric, sezonsko sadje in zelenjavo, stročnice in oljčno olje.

Obroki, ki vsebujejo živila z nizkim glikemičnim indeksom zmanjšujejo dvig krvnega sladkorja po jedi, kot tudi posledično čezmerno izločanje inzulina v kri. Pri celostni obravnavi bolnikov s PAB ima redna telesna dejavnost, predvsem aerobna številne koristne učinke na zdravje človeka in potek bolezni. Za izboljšanje zdravja in učinek na dejavnike tveganja znaša priporočena količina telesne dejavnosti pri zdravih osebah starejših od 18 let, 300 minut zmerno intenzivne telesne dejavnosti na teden, na primer 5 dni na teden vsaj 60 minut dnevno, opravljenih v enem kosu ali razdeljenih na enote, dolge vsaj 10 minut (Wilkstrom idr., 2015). Telesna vadba spodbuja srce in žile ter izboljšuje prožnost žilja in energijski izkoristek srčnega dela, uravnateži presnovo krvnega sladkorja in krvnih maščob (zviša koristni HDL-holesterol), pomaga pri uravnovešenju telesne teže, krepi gibala in preprečuje osteoporozo. Poleg zvečanja aerobne sposobnosti kardiopulmonalnega sistema, telesna dejavnost spodbuja razvoj kolateralnega žilja na aterosklerotično zoženi arteriji. Na ta način zvečuje lokalni pretok krvi, povzroča boljšo porazdelitev krvi v organih in tkivih in odpiranje prej zaprtih kapilar. Boljša lokalna porazdelitev krvi in zvečana učinkovitost encimskih sistemov v celici pri treniranih osebah omogoča boljši izkoristek kisika v krvi. Poudarjamo, da je ergometrija ali zdravljenje z aktivnimi vajami mišic (hoja) najbolj učinkovita oblika zdravljenja v prvem in drugem stadiju PAB.

Telesna vadba, zlasti aerobna, krepi srce in ožilje tudi pri srčnih bolnikih, vendar je potrebna ustrezna pripravljenost in posvet z zdravnikom, ki na podlagi pregleda in obremenitvenega testiranja določi obseg, trajanje in jakost telesne vadbe (Fras in Jug, 2013). Ateroskleroza poteka leta in desetletja nezaznavno v notranjih plasteh arterij pod vplivom številnih dejavnikov tveganja na katere lahko vplivamo z zdravim življenjskim slogom in z zdravili, ali pa so v ospredju dejavniki na katere nimamo vpliva kot so spol, starost, dedna obremenjenost in različni alergeni in presnovki, ki se vpletajo v vnetno dogajanje v poteku poapnitev arterij. Če zdrav življenjski slog ne zmanjša srčno-žilno ogroženost je potrebno z zdravili vplivati na dejavnike tveganja oziroma potek ateroskleroze in njenih zapletov. V prvi vrsti je aspirin v majhnih odmerkih, ki zavira nastajanje krvnih strdkov na natrganih aterosklerotičnih lehah. Zdravila za zniževanje visokega krvnega tlaka, ki so po kemični sestavi različna, posredno upočasnijo tudi razvoj aterosklerotičnih zapletov. Posebno so pomembne zdravilne učinkovine, ki zavirajo nastajanje angiotenzina, hormona, ki povzroča krčenje žil in hipertenzijo. Za znižanje ravni holesterola uporabljamo zdravila iz skupine statinov, ki zmanjšajo sintezo holesterola in znižajo raven škodljivega holesterola LDL. Farmakološka terapija intermitentne klavdikacije, drugi stadij PAB po Fontainu, prihaja v



poštev predvsem pri bolnikih, ki ne morejo izvajati vadbe. Pri nas imamo na razpolago dva zdravila in sicer pentoksifilin in cilostazol. Pentoksifilin je metilksantinski derivat s hemoreološkimi učinki: povečuje prožnost membrane rdečih in belih krvničk, znižuje koncentracijo fibrino gena in šibko zavira kopičenje trombocitov (Blinc in Poredoš, 2007). Podaljšuje klavdikacijsko razdaljo za 20 do 25 odstotkov. Cilostazol povečuje koncentracijo cikličnega AMP, zavira agregacijo trombocitov in proliferacijo gladkih mišic, ter deluje vazodilatatorno. V kombinaciji z aspirinom podaljšuje klavdikacijsko razdaljo za 40 do 60 odstotkov. Kadar je klavdikacijska razdalja omejujoče kratka ali kadar gre za kritično ishemijo z ishemično bolečino med mirovanjem so revaskularizacijski posegi os-nova zdravljenja PAB. Med znotrajžilnimi posegi s skozikožnim pristopom je osnovni postopek perkutana transluminalna angioplastika (PTA). Pri omenjenem posegu skozi žilno uvajalo pod rentgensko kontrolo v arterijo uvedemo vodilno žico in dilatacijski balonček s katerim potisnemo okluzivno aterosklerotično leho s pridruženim trombotom in vzpostavimo pretok skozi prej zoženo mesto. Ob PTA uporabljamo žilne opornice, stente, ki preprečujejo elastično skrčenje in zožitev prizadetega žilnega odseka po PTA. Če PTA ni mogoče izvesti, preostane kirurško revaskularizacijsko zdravljenje, ki je omejeno na dolge ali močno kalcinirane žilne zapore. Osnovni kirurški revaskularizacijski poseg je našitje obvoda, t. i. »by-pass« s katerim premostimo daljšo zaporo arterije. Pogoj za uspešno delovanje obvoda je poleg dobrega vtoka arterijske krvi tudi zadosten iztok, kar pomeni, da potrebujemo dobro prehodno žilno odseka distalno od zapore (Blinc in Poredoš, 2007). Že pred leti so v razvitem svetu, tudi pri nas, začeli oblikovati programe in ustanavljati centre za preprečevanje srčno-žilnih bolezni, ki so namenjeni celostnem ocenjevanju ogroženosti in obvladovanju dejavnikov tveganja, zgodnjem ugotavljanju bolezenskih sprememb, bolnikom z izraženo aterosklerozo pa zagotavljanje ustrezne sekundarnopreventivne zaščite ter rehabilitacije. Izkazalo se je da tovrstna organiziranost poleg boljše urejenosti dejavnikov tveganja in ustrežnejšega predpisovanja zdravil, zmanjša umrljivost tudi do 20 % (Fras in Jug, 2013). Pomembno vlogo v varovanju zdravja in preventivi imajo številne nevladne organizacije, združenja, klubi bolnikov z različnimi kroničnimi boleznimi, podružnice, društva za zdravje srca in ožilja, ki spodbujajo in angažirajo ljudi k zdravemu življenjskemu slogu, prirejajo poljubna predavanja o varovanju zdravja, prirejajo pohodniške in kolesarske akcije s prepričanjem, da so vsi napor dolgoročna naložba v zdravje kot največje bogastvo in vrednoto.

CINDI in druge preventivno naravnane dejavnosti sodijo v okvir t. i. populacijske preventivne dejavnosti. Pri pripravi preventivnih programov se zanašamo na družino kot institucijo, ki prva privzgoji vzorec zdravega življenjskega sloga in šolo, ki z lastnimi vzgojno-izobraževalnimi programi spodbuja in usmerja k zdravemu načinu šolarjevega življenja. Poudarjamo pomen celostnega zdravstvenega varstva otrok in mladine, ki se uresničuje v povezavi z družino in šolo kot njihovim naravnim okoljem. Uveljavitev celovitega modela obravnave bolnikov preko referenčnih ambulant z diplomiranim zdravstvenikom sloni na celoviti obravnavi bolnikov, delu v skladu s protokoli vodenja kroničnih bolnikov, celoviti preventivi, doseganju kazalnikov kakovosti in strokovno optimalni rabi laboratorijskih storitev s ciljem zmanjšanja tve-

ganja za nastanek aterosklerotičnih zapletov (Poplas - Susič, Švab in Kersnik, 2013). Ko govorimo o partnerstvu v obvladovanju srčno-žilnih bolezni, mislimo na celovito podporo okolja in obstoječih institucij konkretne družbe, ki vzpostavljajo za zdravje ugodne razmere za varovanje in krepitev zdravja.

## 5 Zaključek

V celostni obravnavi PAB moramo upoštevati postopke za preprečevanje nastanka ateroskleroze in zapletov, z ugotavljanjem GI odkrivati zgodnje stadije PAB, z zdravili in intervalnim treningom upočasniti napredovanje bolezni in pri napredovali obliki bolezni uporabiti revaskularizacijske posege s ciljem boljše prekrvitve prizadetega uda. Za uspešno preprečevanje srčno-žilnih bolezni je potrebno da posamezniki brez dejavnikov tveganja vzdržujejo uravnotežen, zdrav življenjski slog do globoke starosti, bolniki z ugotovljenimi dejavniki tveganja morajo pa spremeniti nezdrave navade in se vključiti v proces zdravljenja. Ob tem poudarjamo pomembnost zgodnjega odkrivanja in zdravljenja ugotovljenih dejavnikov tveganja za aterosklerozo. Ukrepi za zmanjšanje srčno-žilne ogroženosti so danes usmerjeni na ugotavljanje oziroma na identifikacijo oseb z visokim rizikom. Gleženjski indeks je enostaven diagnostični test za ugotavljanje PAB, visoke specifičnosti in občutljivosti in je kot presejalni test primeren za vsakdanjo prakso. Zgodnja diagnoza bolezni v obdobju brez izraženih simptomov z merjenjem sistoličnega tlaka s pomočjo ultrazvočnega dopplerskega detektorja in ugotavljanje dejavnikov v konkretni populaciji imata velik praktični pomen. Ob nastanku resnih aterosklerotičnih zapletov na arterijah spodnjega uda so potrebni intervencijski posegi, kot so katetrsko širjenje arterij, kirurška premostitev zoženih ter zamašenih žil ali raztapljanje krvnega strdka. Organizacijska oblika delovanja v referenčnih ambulantah, centrih za varovanje zdravja, različnih društvih in klubih bolnikov s kroničnimi boleznimi omogoča bolj poglobljeno individualno in skupinsko obravnavo bolnikov in uvajanje preventivnih ukrepov s ciljem preprečevanja nastanka srčno-žilnih bolezni.

## LITERATURA

1. Blinc, A. in Poredoš, P. (2007). Pharmacological prevention of atherothrombotic events in patients with peripheral arterial disease. *Eur J Clin Invest*, 37 (3), 157–164.
2. Blinc, A., Kozak, M., Šabovič, M., Božič - Mijovski, M., Stegnar, M., Poredoš, P. idr (2017). Survival and event free-survival of patients with peripheral arterial disease undergoing prevention of cardio-vascular disease. *Int Angiol*, 36 (4), 216–227.
3. Donnelly, R. in Yeung, J. (2002). Management of intermittent claudication: the importance of secondary prevention. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 23 (3), 100–107.
4. Fras, Z. in Jug, B. (2013). Smernice za preprečevanje bolezni srca in žilja v klinični praksi-ključna sporočila in novosti. *Slov Kardiolog*, 10 (1), 53–88.
5. Heald, C. L., Fowlers, F. G., Murray, G. D. in Price, J. F. (2006). Ankle brachial index collaboration. Risk of mortality and cardiovascular disease associated with ankle brachial index: systematic review. *Atherosclerosis*, 189 (1), 61–69.

6. Hirsch, A. T., Criqui, M. H., Treat - Jacobson, D., Regenstener, J. G., Creager, M. A., Olin, J. W. idr. (2001). Peripheral disease detection, awareness and treatment in primare care. *Jama*, 286 (8), 1317–1324.
7. Mlačak, B. (2002). *Bolesti srca i krvnih žila*. Zagreb: Gandalf.
8. Mlačak, B., Pavlič - Rotar, D., Ivka, B. in Krajačič, B. (2004). Periferna arterijska okluzivna bolezen in krčne žile pri diabetikih. *Zdrav Vestn*, 73 (12), 885–887.
9. Poplas - Susič, T., Švab, I. in Kersnik, J. (2013). Projekt ambulant družinske medicine v Sloveniji. *Zdrav Vestn*, 82 (10), 635–647.
10. Poredoš, P., Poredoš, P. in Visnovič - Poredoš, A. (2006). Pomen odkrivanja predkliničnih oblik ateroskleroze. *Zdrav Vestn*, 75 (6), 475–481.
11. Wald, N. J. in Law, M. R. (2003). A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. *BMJ*, 326 (2), 1419–1424.
12. Wilkstrom, K., Lindstrom, J. in Harald, K. (2015). Clinical and lifestayle-related risks factors for incident multimorbidity: 10 year follow-up Finnish population-based cohorts 1982-2012. *Eur Intern Med*, 26 (4), 211–216.

# Preprečevanje okužb sečil pri vstavljenem urinskem katetru

UDK 616.6-089.819.1

**KLJUČNE BESEDE:** urinski kateter, sečila, zdravstvena nega, okužbe

**POVZETEK** - Okužbe sečil so najpogostejše infekcijske bolezni, ki običajno prizadenejo spodnja sečila, lahko pa tudi zgornja sečila. Z zdravstvom povezane okužbe sečil, predvsem pri vstavljenem urinskem katetru, pa velja še posebno poudariti, da imajo veliko vlogo zdravstveni delavci predvsem pri tem kako se držijo standardov zdravstvene nege pri pacientu z vstavljenim urinskim katetrom. Raziskava temelji na rezultatih opravljene raziskave med 136 zdravstvenimi delavci, kjer nas je predvsem zanimalo ali zdravstveni delavci dobro poznajo standarde zdravstvene nege pri pacientu z vstavljenim urinskim katetrom in kaj povzročajo okužbo le teh. V raziskavi smo ugotovili, da na okužbe sečil pri vstavljenem urinskem katetru vpliva neupoštevanje standardov uvajanja urinskega katetra, tik za tem nezadostna higiena urinskega katetra, nato nepravilna menjava urinske vrečke in vračanje seča, če urinska vrečka nima nepovratne valvule, kot zadnje pa nepravilen odvzem vzorca. Iz raziskave je razvidno, da se zdravstveni delavci zavedajo pomembnosti okužb pri vstavljenem urinskem katetru in da se v večini držijo predpisanih standardov rokovanja z urinskim katetrom.

UDC 616.6-089.819.1

**KEY WORDS:** urinary catheter, urinary tract, nursing care, infections

**ABSTRACT** - Urinary tract infections are the most common infectious diseases, which are usually confined to the lower urinary tract, but upper urinary tract is also often involved. Healthcare associated urinary tract infections, especially in patients with urinary catheter, are also related to the healthcare workers' praxis of standards of health care of such patients. The research was performed among 136 healthcare workers. Primarily, we gathered the data on the knowledge of healthcare workers regarding the standards of health care of patients with urinary catheter and what are the causes for infection. Most of the respondents agreed that the main cause for infection is not using the standards of care with these patients, inadequate hygiene of urinary catheter and scarce anogenital nursing, improper change of urinary reservoir, return flow of the urine, and improper taking of the urine sample. The conclusion of our research is that healthcare workers are aware of the importance of urinary tract infections in patients with urinary catheter and that majority of them do follow the recommended standards for handling the urinary catheter.

## 1 Uvod

Okužbe sečil so za okužbami dihal najpogostejše infekcijske bolezni, ter pogost razlog za sprejem v bolnišnico. Glede na mesto okužbe ločimo med okužbami spodnjih sečil ter okužbami zgornjih sečil lahko pa jih delimo tudi na nezapletene in zapletene. Med nezapletene spadajo uretritis pri moških in ženskah ter cistitis in pielonefritis pri nenosečih, zdravih ženskah, vse ostale okužbe sečil pa uvrščamo med zapletene okužbe (Logar, 2018). Okužbe običajno zajamejo spodnja sečila, med katera spadata sečnica in mehur, lahko pa se širijo v zgornja sečila, kot sta sečevod in ledvice. Za okužbo mehurja je značilno pekoče in pogosto uriniranje. Povezana je z bakteriurijo in piurijo, kar pomeni, da v urinu s preiskavo najdemo prisotnost bakterij in levkocitov. Vendar pa se tako piurija kot bakteriurija lahko pojavita tudi brez okužbe. Prisotnost bakterij

v urinu kaže na okužbo sečil, lahko pa je posledica kolonizacije ali kontaminacije ob nepravilnem odvzemu vzorca urina (Chaung idr., 2010). Pri odraslih pacientih predstavljajo kar 35 % vseh bolnišničnih okužb, kar 80 % pa jih nastane kot posledica urinskega katetra, katerega ima, vsaj prehodno, uvedenega tekom zdravljenja od 12 do 16 % pacientov navaja (Piljic idr., 2013). Z zdravstvom povezane okužbe sečil nastanejo kot posledica neposrednega vnosa mikrobov, ki sicer naseljujejo meatus ali distalni del sečnice, v mehur ob uvajanju urinskega katetra, ter sodijo med najbolj pogoste nezaželene učinke zdravstvene oskrbe. Kateter, vstavljen v sečnico, moti naravno obrambo, širi sečnico, preprečuje popolno izpraznjenje mehurja in s tem omogoči manjši zaostanek urina, v katerem se mikrobi lahko množijo, v svetlini katetra in na zunanji površini (Zakotnik, 2009).

## 2 Teoretična izhodišča

### 2.1 Urinski kateter

Urinski kateter je drenažna cevka, ki se preko sečnice vstavi v sečnik in omogoča kontrolirano praznjenje le-tega. Sodobni urinski katetri so izdelani iz materialov, ki povzročajo minimalno draženje sluznice, sečnice in sečnika (Ivanuša in Železnik, 2008), pogosto pa je indikacija za vstavev urinskega katetra zastoj urina, odvzem urina, merjenje diureze ali za intravezikalno terapijo. Katetrizacija moškega ali ženske je aseptični medicinsko-tehnični postopek, ki se izvaja po naročilu zdravnika (Klemenc, 1995).

### 2.2 Menjava urinske vrečke

Urinsko vrečko menjamo po navodilih proizvajalca, najpogosteje je to med 5 do 10 dni, če upoštevamo zaprt sistem drenaže urina in če urinska vrečka ustreza kriterijem dobre urinske drenažne vrečke. Urinsko vrečko moramo zamenjati predčasno če je poškodovana, vidno umazana ali ne tesni (Plank, 2012). Osnovna zahteva za dobro urinsko vrečko je nepovratna zaklopka na koncu drenažne cevi in mesto za sterilno jemanje vzorcev urina na drenažni cevi. Poseben poudarek dajemo zaprtemu sistemu drenaže, kar pomeni, da izpuščamo urin iz vrečke samo skozi za to namenjen iztok, pazimo tudi, da kateter razstavimo od vrečke samo takrat, kadar menjavamo vrečko, kateter ali če je kateter zamašen in je potrebno enkratno izpiranje mehurja s sterilno tekočino s pomočjo brizgalke. Pri praznjenju urinske vrečke moramo pred in po izpraznitvi urina iz vrečke razkužiti stišček za odpiranje vrečke z alkoholnim razkužilom (Klemenc, 1995).

### 2.3 Najpogostejše napake pri vstavitvi in negovanju TUK

Napačno rokovanje in zdravstvena nega pacienta s TUK lahko privede do nepopravljivih posledic, kot so okvare ledvic, urosepsa ali pa zgolj do lokalnega draženja ali vnetja. Vse to podaljšuje hospitalizacijo in slabo počutje pacienta, saj živimo v času,

ko se ležalne dobe v bolnišnicah intenzivno skrajšujejo. Do napak lahko pride (Turk in Kumelj, 2013):

- slaba psihična in fizična priprava pacienta, slaba psihična in fizična priprava izvajalca,
- material, ki mu je potekel rok, ima poškodovano embalažo ali ni bil pravilno shranjen,
- neupoštevanje aseptične metode dela,
- fiksacijski balonček katetra polnimo s fiziološko raztopino namesto s sterilno destilirano vodo in se ne prepričamo o predpisani količini le-te,
- nepravilno namestimo drenažno vrečko in je ne označimo, ne preverimo drenaže in se ne prepričamo, da je odtok urina nemoten,
- nepravilno prebrizgavanje z zaprtim infuzijskim sistemom ali z brizgo,
- drenažnih vrečk ne menjamo in ne spremljamo datumov vstavitve katetrov.

Možna vstopna mesta za mikroorganizme predstavljajo (Delovna skupina pri ministru za zdravje RS, 2009):

- vhod v sečnico in okolica katetra,
- stik med katetrom in nastavkom urinske vrečke,
- mesto za odvzem vzorcev seča,
- stišček za izpust seča in vračanje seča iz vrečke proti sečnici, če vrečka nima nepovratne zaklopke ali suhe komore.

#### 2.4 Odvzem vzorcev seča

Ustrezen odvzem in pravilen transport vzorcev seča sta predvsem pri mikrobioloških preiskavah ključna za dober rezultat preiskave, v veljavi priporočilo, da preiskovanci oddajo srednji curek seča po predhodnem čiščenju spolovila. Pomembno je, da je odvzem seča za preiskave pravilen in da ne pride do kontaminacije seča z bakterijami, ki normalno poseljujejo predel perineja in spolovil. Pred odvzemom moramo spolovilo ustrezno očistiti in po čiščenju oddamo srednji curek seča, če neinvazivni odvzem ni mogoč, je potrebna enkratna katetrizacija bolnika. Pri bolnikih s trajnim urinskim katetrom, ki je bil vstavljen pred več kot dvema dnevoma, moramo najprej zamenjati urinski kateter in šele nato oddati vzorec seča, sicer bomo dokazali bakterije, ki so prisotne v biofilmu in niso nujno povzročitelj okužbe. Seč odvezamo z aspiracijo z odvzemnega mesta in nikoli ne odvezamo seča iz zbiralne vrečke (Logar, 2018).

## 3 Metodologija

### 3.1 Namen raziskave

Namen raziskave je ugotoviti ali zdravstveni delavci dobro poznajo standarde zdravstvene nege pri pacientu z vstavljenim urinskim katetrom in kaj povzroča okužbo le teh.

### 3.2 Raziskovalna vprašanja

Ker se vsakodnevno srečujemo z pacienti, ki imajo vstavljen urinski kateter in ker je iz literature razvidno da so okužbe sečil ena vodilnih okužb v zdravstvu smo si zastavili raziskovalna vprašanja ki so:

1. Kaj vpliva na okužbo pri vstavljenem urinskem katetru?
2. Kako menjamo urinsko vrečko in upoštevanje pravila menjave urinske vrečke?
3. Kako se pravilno odvzame urin za preiskave, da ne pride do kontaminacije urina?

### 3.3 Metode in tehnike raziskovanja

Za izdelavo raziskave smo uporabili kvantitativno metodo, ki bo prikazana s statistično analizo, z vnaprej oblikovanim raziskovalnim načrtom in uporabo strukturiranega vprašalnika. Raziskovalna metoda bo deskriptivna, z njo bomo rezultate opisali z relevantnimi in absolutnimi frekvenca v odstotkih in prikazali s pomočjo lestvic in grafov.

### 3.4 Postopek zbiranja podatkov

Podatke smo zbirali z spletno anketo, ki je bila poslana po e-pošti po principu snežne kepe, v raziskavo pa so bili vključeni zdravstveni delavci. Primarni viri so bili pridobljeni z anonimnim anketnim vprašalnikom in analizirani s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel, sekundarni viri pa so bili zbrani z pomočjo pregleda strokovne literature.

### 3.5 Opis instrumenta

Za raziskovalni instrument smo uporabili strukturiran anketni vprašalnik, ki je bil izdelan na osnovi priporočene literature in je sestavljen iz demografskih in vprašanj zaprtega tipa ter trditve Likertove lestvice. Uporabili smo 5-stopenjsko lestvico Likertovega tipa strinjanja z navedenimi trditvami, ki jih bodo anketiranci ocenjevali glede na njihovo stopnjo strinjanja. V uvodnem delu anketnega vprašalnika je opisan namen raziskave, poudarjena je anonimnost in prostovoljnost anketiranih. Prvi del anketnega vprašalnika zajema osnovne podatke vzorca (spol, starost, izobrazba, delovna doba na tem delovnem mestu, delovno okolje in delovno mesto diplomirane ali srednje medicinske sestre. V drugem delu pa nas je zanimalo kako uvajamo urinski kater, ali pred uvajanjem naredijo dobro anogenitalno nego, kako se pri praznjenju urinske vrečke držijo pravila razkuževanja stiščka, kako se pravilno odvzame urin za preiskave, ali pri menjavi upoštevajo pravilo sterilne menjave urinske vrečke, kdaj se prebrizgava urinski kateter in kdaj menjamo urinsko vrečko ter kaj vpliva na okužbo sečil pri vstavljenemu urinskemu katetru.

### 3.6 Opis vzorca

Vzorec je zajemal 136 zdravstvenih delavcev, ki smo jih razdelili po spolu, starost, najvišji doseženi izobrazbi, dolžini delovne dobe in trenutnem delovnem mestu ter po stalnosti zaposlitve. Na anketo je odgovorilo 123 žensk (90 %) in 13 moških (10 %). Od tega jih 39 (22 %) spada v starostno skupino do 30 let, 65 anketiranih (48 %) spada v skupino 31- 40 let, 24 (18 %) anketiranih je v skupini 41 – 50 let in 8 anketiranih



(6 %) v skupino od 51- 60 let. Od skupaj 136 veljavno anketiranih jih ima 51 (38 %) srednjo izobrazbo, 33 anketiranih (24 %) ima višjo strokovno izobrazbo, 31 (23 %) anketiranih ima visoko izobrazbo, 10 (7 %) jih ima univerzitetno izobrazbo ter 11 (8 %) magisterij. Da so na delovnem mestu srednje medicinske sestre, zdravstvenega tehnika, višje ali diplomirane medicinske sestre jih je da odgovorilo 133 (98 %) in ne 3 (2 %). 15 (11 %) anketiranih jih ima zaposlitev za določen čas ter 120 anketiranih (88 %) zaposlitev za nedoločen čas.

## 4 Rezultati

*Tabela 1: Urinski kateter uvajamo z sterilno metodo?*

Odgovori	<i>f</i>	<i>f</i> %
Da	131	96 %
Ne	1	1 %
Če je urgenca ni nujno	4	3 %
Skupaj	136	100 %

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Na vprašanje ali urinski kateter uvajamo z sterilno metodo jih je 131 (96 %) odgovorilo z da, 1 (1 %) anketirani da ne in 4 (3 %) anektirani da je če urgenca da ni nujno.

*Tabela 2 : Pred uvajanjem naredimo dobro anogenitalno nego?*

Odgovori	<i>f</i>	<i>f</i> %
Da, vedno	122	90 %
Ne, vedno	7	5 %
Če je urgenca ni nujno	7	5 %
Skupaj	136	100 %

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Na drugo vprašanje ali pred uvajanjem naredimo vedno dobro anogenitalno nego jih je 122 (90 %) odgovorilo z da, vedno 7 (5 %) jih je odgovorilo da ne vedno in 7 (5 %) da če je urgenca ni nujno.

*Tabela 3: Pri praznjenju urinske vrečke ob odlivanju diureze upoštevam pravilo razkuževanja stiščka vrečke?*

Odgovori	<i>f</i>	<i>f</i> %
Da	104	76 %
Ne	12	9 %
Včasih	16	12 %
Skupaj	132	97 %

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Da pri pri praznjenju urinske vrečke ob odlivanju diureze upoštevam pravilo razkuževanja stiščka vrečke jih je z da odgovorilo 104 (76 %) anketirani, da ne 12 (9 %) anketiranih in da včasih razkužijo stišček vrečke 16 (12 %).

Tabela 4: Pri odvzemu urina iz urinske vrečke vzamem urin iz:

<i>Odgovori</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Urinske vrečke	14	10 %
Na začetku drenažne cevi, kjer je predvideno mesto za odvzem	119	88 %
Skupaj	133	98 %

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Na četrto vprašanje pri odvzemu urina iz urinske vrečke vzamemo urin iz urinske vrečke je odgovorilo 14 (10 %) anketiranih in da urin vzamemo na začetku drenažne cevi kjer je mesto za odvzem 119 (88 %) anketirancev.

Tabela 5: Pri menjavi urinske vrečke upoštevam pravilo sterilne menjave urinske vrečke?

<i>Odgovori</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Da, vedno	84	62 %
Ne, ker zdostuje čista metoda	29	21 %
Včasih	11	8 %
Skupaj	124	91 %

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Da pri menjavi menjavi urinske vrečke upoštevam pravilo sterilne menjave urinske vrečke jih je z da odgovorilo 84 (62 %) da ne ker zadostuje čista metoda 29 (21 %) anketiranih, in da včasih 11 (8 %) anketiranih.

V nadaljevanju so nas zanimala naslednja vprašanja.

Tabela 6: Urinski kateter prebizgamo če je:

	<i>1 sploh se ne strinjam</i>	<i>2 se ne strinjam</i>	<i>3 ne vem, ne morem se odločiti</i>	<i>4 se strinjam</i>	<i>5 popolnoma se strinjam</i>	$\bar{x}$
Zamašen	4 (3 %)	3 (3 %)	3 (3 %)	34 (29 %)	75 (63 %)	4.5
1 krat na teden	44 (39 %)	26 (23 %)	18 (16 %)	14 (12 %)	12 (11 %)	2.3
Če je indikacija lahko tudi večkrat na teden	6 (5 %)	9 (8 %)	10 (9 %)	45 (40 %)	42 (38 %)	4.0
Se ne prebrizgava rutisko	14 (13 %)	10 (9 %)	12 (11 %)	20 (18 %)	55 (50 %)	3.8

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Na vprašanje kdaj prebrizgamo urinski kateter, jih je z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 4,5$ ), da le takrat ko je kateter zamašen, sledi odgovor da prebrizgamo kateter če je indikacija lahko tudi večkrat na teden z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 4,0$ ), da se kateter ne prebrizgava rutinsko so anketiranci odgovorili z povprečno vrednost ( $\bar{x} = 3,8$ ) in z povprečno vrednost ( $\bar{x} = 2,3$ ) so anketiranci ocenili odgovori da 1 krat na teden.

**Tabela 7:** Če ima pacient vstavljen stalni urinski kateter menjam urinsko vrečko na 7 dni oz po priporočilih proizvajalca?

	<i>1 sploh se ne strinjam</i>	<i>2 se ne strinjam</i>	<i>3 ne vem, ne morem se odločiti</i>	<i>4 se strinjam</i>	<i>5 popolnoma se strinjam</i>	$\bar{x}$
Da vedno	2 (2 %)	1 (1 %)	7 (6 %)	25 (21 %)	86 (71 %)	4.6
Ne	71 (64 %)	10 (9 %)	7 (6 %)	10 (9 %)	13 (12 %)	2.0
Ne, ker ni predvidena rutinska menjava urinske vrečke	77 (69 %)	9 (8 %)	7 (6 %)	10 (9 %)	9 (8 %)	1.8
Tudi prej če so vidne usedline	7 (6 %)	8 (7 %)	11 (10 %)	40 (36 %)	45 (41 %)	4.0

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Če ima pacient vstavljen stalni urinski kateter menjamo urinsko vrečko na 7 dni oz. po priporočilih proizvajalca so anketiranci z najvišjo povprečno oceno ( $\bar{x} = 4,5$ ) odgovorili DA vedno, da lahko tudi prej če so vidne usedline z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 4,0$ ), da NE z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 2,0$ ), in da ne, ker ni predvidena rutinska menjava urinske vrečke z povprečno oceno ( $\bar{x} = 1,8$ ).

**Tabela 8:** Na okužbe sečil pri vstavljenem urinskem katetru (UK) vpliva?

	<i>1 sploh se ne strinjam</i>	<i>2 se ne strinjam</i>	<i>3 ne vem, ne morem se odločiti</i>	<i>4 se strinjam</i>	<i>5 popolnoma se strinjam</i>	$\bar{x}$
Neupoštevanje standardov uvajanja UK	0 (0%)	2 (2%)	5 (4%)	30 (25%)	82 (69%)	4.6
Nezadostna higiena UK	0 (0%)	1 (1%)	3 (3%)	43 (37%)	68 (59%)	4.5
Nepravilen odvzem vzorca urina	5 (4%)	17 (15%)	16 (14)	37 (32%)	39 (34%)	3.8
Vračanje seča če vrečka nima povratne valvule	2 (2%)	2 (2%)	12 (11)	50 (44%)	47 (42%)	4.2
Neppravilna menjava urinske vrečke	2 (2%)	9 (8%)	9 (8%)	42 (37%)	53 (46%)	4.2
Nedosledno narejena anogenitalna nega	0 (0%)	4 (4%)	2 (2%)	44 (39%)	64 (56%)	4.5

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Na zadnje vprašanje kaj vpliva na okužbe sečil pri vstavljenem urinskem katetru so se anketiranci v večini strinjali z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 4,6$ ) da na to vpliva neupoštevanje standardov uvajanja UK, tik za tem nezadostna higiena UK in nedosledno narejena anogenitalna nega z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 4,5$ ), z povprečno vrednostjo

( $\bar{x} = 4,2$ ) pa nepravilna menjava urinske vrečke in vračanje seča, če urinska vrečka nima nepovratne valvule, kot zadnje pa nepravilen odvzem vzorca z povprečno vrednostjo ( $\bar{x} = 3,8$ ).

## 5 Razprava

V naši raziskavi smo ugotovili da se zdravstveni delavci držijo predpisanih standardov pri obravnavi pacienta z vstavljenim urinskimi katetrom in da se zavedajo pomena kaj vse lahko privede do okužbe če ne upoštevajo standardov. Na zastavljena raziskovalna vprašanja smo dobili sledeče odgovore. Anketiranci se v večini strinjajo z odgovori da vpliva na okužbo pri vstavljenem urinskem katetru neupoštevanje standardov uvajanja urinskega katetra, kot sta ugotovili tudi (Turk in Kumelj, 2013) da do napak pride predvsem zaradi slabe psihične in fizične priprave pacienta in tudi izvajalca, lahko tudi ker material, ki mu je potekel rok in ima poškodovano embalažo ali ni bil pravilno shranjen, neupoštevanje aseptične metode dela, ali fiksacijski balonček katetra polnimo s fiziološko raztopino namesto s sterilno destilirano vodo in se ne prepričamo o predpisani količini le-te, nepravilno namestimo drenažno vrečko in je ne označimo, ne preverimo drenaže in se ne prepričamo, da je odtok urina nemoten, nepravilno prebrizgavanje z zaprtim infuzijskim sistemom ali z brizgo, drenažnih vrečk ne menjamo in ne spremljamo datumov vstavitve katetrov.

Kot drugo raziskovalno vprašanje smo si zastavili vprašanje kako menjamo urinsko vrečko in upoštevanje pravila menjave urinske vrečke in anketiranci so v 62 % odgovorilo da vedno upoštevajo pravilo sterilne menjave vrečke in da jo vedno menjamo na 7 dni ali po navodilih proizvajalca odgovarja 71 % anketiranih. Urinsko vrečko menjamo po navodilih proizvajalca, najpogosteje je to med 5 do 10 dni pa navaja tudi (Plank, 2012).

Na tretje raziskovalno vprašanje kako se pravilno odvzame urin za preiskave da ne pride do kontaminacije urina so v večini 88% anektiranih ogovorila da na začetku drenažne cevi, kjer je predvideno mesto za odvzem kar navaja tudi (Logar, 2018) da seč vedno odzvamemo z aspiracijo z odvzemnega mesta in nikoli ne odzvamemo seča iz zbiralne vrečke.

## 6 Zaključek

V raziskavi smo ugotovili kaj vpliva na okužbe sečil pri vstavljenem urinskem katetru saj so se anketiranci v večin strinjali, da na to vpliva neupoštevanje standardov uvajanja UK, tik za tem nezadostna higiena UK in nedosledno narejena anogenitalna nega, nato nepravilna menjava urinske vrečke in vračanje seča, če urinska vrečka nima nepovratne valvule, kot zadnje pa nepravilen odvzem vzorca. Iz naše raziskave je razvidno, da se zdravstveni delavci zavedajo pomembnosti okužb pri vstavljenem UK in da se v večini držijo predpisanih standardov zdravstvene nege. Prav medicinske sestre,

ki ob pacientu preživimo največ časa, bi morale toliko bolj skrbeti za pacientovo naravno izločanje urina. Zato moramo kot zagovornice pacientovih koristi dajati pobudo za odstranitev TUK, ko zanj ni več indikacij. Kadar je TUK vstavljen kot neizogibna rešitev medicinskega problema, pa moramo zagotavljati kakovostno, sistemsko in strokovno zdravstveno nego ter individualen pristop k pacientu navaja Topler (2011).

## LITERATURA

1. Chaung, A., Arianayagam, M. in Rashid, P. (2010). Bacterial cystitis in women. *Australian Family Physician*, 39 (5), 295.
2. Delovna skupina pri ministrstvu za zdravje RS (2009). Strokovne podlage in smernice za obvladovanje in preprečevanje okužb, ki so povezane z zdravstvom oziroma zdravstveno oskrbo. Ljubljana: Delovna skupina pri ministrstvu za zdravje RS.
3. Klemenc, D. (1995). Urinska inkontinenca. *Obzornik zdravstvene nege*, 29 (1–2), 27–45.
4. Logar, M. (2018). Okužbe urogenitalnega trakata. *Farmacevtski vestnik*, 69 (2), 114–121.
5. Piljic, D., Porobic - Jahic, H., Piljic, D., Ahmetagic, S. in Jahic, R. (2013). Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Adults. *Materia Socio-medica*, 25 (3), 182–186.
6. Plank, D. (2012). Kateterizacija ženske in zdravstvena nega bolnika z urinskim katetrom. V D. Plank (ur.), *Zdravstvena nega in raziskovanje* (str. 65–76). Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju.
7. Topler, M. (2011). Zdravstvena nega pacienta z urinskimi drenažami. Slovenj Gradec: Splošna bolnišnica.
8. Turk, J. in Kumelj, E. (2013). Napačno rokovanje in zdravstvena nega pacienta s trajnim urinskim katetrom. V A. Podhosnik (ur.), *Dnevi Marije Tomšič v zdravstveni negi* (str. 114). Novo mesto: Visoka šola za zdravstvo.
9. Zakotnik, B. (2009). Okužbe sečil, povezane z zdravstvom. V B. Beović, F. Sterle, M. Čižman in J. Tomažič (ur.), *Infektološki simpozij 2009* (str. 91–96). Ljubljana: Sekcija za kemoterapijo SZD, Klinika za infektivne bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Katedra za infektivne bolezni in epidemiologijo, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.

# Jesmo li sigurni u zdravstvenom sustavu? - Sigurnost pacijenta iz perspektive studenata sestrinstva

UDK 614.253.8+614.8

**KLJUČNE RIJEČI:** sigurnost pacijenata, neželjeni događaji, studenti sestrinstva

**POVZETEK** - Jedan od vodećih izazova u zdravstvenom sustavu današnjice jest osiguranje sigurnosti pacijenata. Unatoč znanstvenim dostignućima iz područja biomedicine i tehnologije i dalje postoji potreba za stalnim unapređenjem zdravstvene zaštite. Naime, procjenjuje se kako je 8 - 12 % hospitaliziranih pacijenata u EU-u žrtva štetnih događaja povezanih s pruženom skrbi. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, sigurnost pacijenata podrazumijeva prevenciju štetnih događaja tijekom pružanja zdravstvene skrbi te smanjenje rizika od neželjenih događaja na minimalnu razinu. U osiguranju i poboljšanju sigurnosti pacijenata, od iznimne je važnosti edukacija zdravstvenih djelatnika, ne samo u smislu poboljšanja njihovog znanja i vještina u profesionalnom radu s pacijentima, već i edukacija o mogućim rizicima, neželjenim događajima, načinima prevencije, poznavanje sustava osiguranja sigurnosti pacijenata u vlastitim ustanovama te poznavanje alata za unaprjeđenje kulture sigurnosti na pojedinim organizacijskim jedinicama. U svrhu ispitivanja znanja studenata studija sestrinstva o sigurnosti pacijenata provedeno je istraživanje pomoću anketnog upitnika. Rezultati pokazuju razinu svjesnosti studenata studija sestrinstva o pitanjima sigurnosti pacijenata, mišljenje o vlastitom utjecaju na sigurnost pacijenata te mišljenje o osiguranju sigurnosti pacijenata na vlastitim radnim mjestima.

UDC 614.253.8+614.8

**KEY WORDS:** patient safety, adverse events, nursing students

**ABSTRACT** - One of the leading challenges in today's healthcare system is ensuring patient safety. Despite scientific advances in biomedicine and technology, there is still a need for continuous improvement in health care. Namely, an estimated 8 - 12% of hospitalized patients in the EU are victims of adverse events related to provided care. According to the World Health Organization, patient safety involves the prevention of adverse events while providing health care and minimizing the risk of adverse events. In ensuring and improving patient safety, it is of utmost importance to educate healthcare professionals, not only in terms of improving their knowledge and skills in professional work with patients, but also in educating them about the possible risks, adverse events, ways of prevention, knowledge of the patient safety system in their own institutions, and knowledge of tools to enhance the culture of safety within individual organizational units. To examine nursing students' knowledge on patient safety, a questionnaire survey was conducted. The results show nursing students' awareness in patient safety issues, an opinion about their impact on patient safety, and opinion about ensuring patient safety in their workplaces.

## 1 Uvod

Svjetska zdravstvena organizacija, kao vodeća u promoviranju sigurnosti pacijenata, predstavlja zdravstveni sustav kao jednu od najnesigurnijih djelatnosti. U prilog tome govore brojne studije koje pokazuju kako otprilike 10 % hospitaliziranih pacijenata pretrpi određeni neželjeni događaj (World Health Organization, 2012a), točnije, u državama Europske unije 8 - 12 % (Europska komisija, 2014), a većina ih je preventabil-

na (Ozer, Sarsilmaz, Aktaz i Senuzun Aykar, 2019). Osim pogubnosti po ljudsko zdravlje ili život, neželjeni događaji predstavljaju velike ekonomske izdatke, primjerice izdatci u SAD-u iznose godišnje 42 bilijuna dolara (World Health Organization, 2012a; World Health Organization, 2017). Sigurnost pacijenta SZO definira kao »smanjenje rizika od nepotrebne štete povezane sa zdravstvenom skrbi na minimalnu razinu« (World Health Organization, 2009, str. 15). Primjeri neželjenih događaja koji prijete sigurnosti pacijenata su postavljanje pogrešne dijagnoze, pogreške prilikom davanja lijekova, nastanak bolničke infekcije, zamjena identiteta pacijenta, padovi pacijenta i drugi (Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene, 2011). Sigurnost pacijenata je kompleksni pojam koji zahtijeva poznavanje funkcioniranja različitih sustava, ljudske pogreške, principe rješavanja problema (poput root cause analysis) te uklanjanje rizika. Upravljanje rizicima koji prijete sigurnosti pacijenta, izazov je za zdravstvene djelatnike te zahtijeva izgradnju kulture sigurnosti kroz redizajniranje zdravstvenih sustava te edukaciju zdravstvenih djelatnika. Pokazalo se kako loša koordinacija skrbi, neadekvatne interpersonalne vještine i neprofesionalno ponašanje zdravstvenih djelatnika povezane s pojavim neželjenih događaja ili pogrešaka u skrbi za pacijente (Delnoij, 2013).

Još je uvijek nedovoljno prepoznata sigurnost pacijenta u edukaciji budućih zdravstvenih djelatnika, odnosno sigurnost pacijenta se tek polako počinje uvoditi u postojeće kurikulume u obrazovanju budućih zdravstvenih djelatnika (Walton idr., 2010) uglavnom u razvijenim zemljama poput Sjedinjenih Američkih Država, Kanade i Ujedinjenog Kraljevstva (Mira idr., 2015). Kako su postojale različite nedoumice oko uvođenja sigurnosti pacijenata u kurikulum, Svjetski savez za sigurnost pacijenata Svjetske zdravstvene organizacije napravio je 2009. univerzalni kurikulum za studije medicine, a naknadno je, 2011. godine napravljen kurikulum o sigurnosti pacijenta za ostale studije koji obrazuju buduće zdravstvene djelatnike (General Medical Council i Medical Schools Council, 2015). Glavne teme koje navedeni kurikulum sadrži odnose se na općenito definiranje sigurnosti pacijenata, ljudske faktore koji pridonose pogreškama, izgradnju tima, razumijevanje i učenje iz pogrešaka, metode upravljanja kvalitetom te upravljanja određenim rizicima poput sprječavanja padova pacijenata, bolničkih infekcija, sigurno davanje lijekova i drugo (Walton idr., 2010). Studenti medicine i sestrištva, kao i ostali budući zdravstveni djelatnici trebali bi biti osposobljeni za prepoznavanje nesigurnih uvjeta te sustavno prijavljivanje pogrešaka i neželjenih događaja. Važno je osvijestiti studentima postojanje multiplih faktora koji utječu na zdravstvene ishode te ih naučiti kako raditi na način da smanje mogućnost nastanka pogrešaka.

U pregledu literature, autori Nie idr. (2011) navode kako je u šest od sedam promatranih studija pokazalo povećanje znanja o sigurnosti pacijenata nakon provedenog tečaja. Kao najveći izazov u podučavanju o sigurnosti pacijenta nastavnici navode nedostatan izgrađenu kulturu sigurnosti u kliničkim ustanovama. Gledajući na svjetskoj razini u nekim ustanovama ne postoji sustav prijavljivanja i analiziranja pogrešaka, dok je u drugim ustanovama sustav prisutan, no ignoriran od strane zdravstvenih djelatnika (General Medical Council i Medical Schools Council, 2015).



## 2 Metode istraživanja

Istraživanje je provedeno u listopadu 2019. godine pomoću anketnog upitnika koji se sastojao od 14 pitanja. U prvom dijelu upitnika prikupljani su sociodemografski podaci (dob, spol, godina studija i radno mjesto), dok se drugi dio odnosi na pitanja o sigurnosti pacijenta koja su preuzeta iz upitnika »What is patient safety?« dostupnog na Internetu, a napravljenog na Sveučilištu Aberdeen (University of Aberdeen). Od 33 pitanja, preuzeto je sljedećih 10: »Većina zdravstvenih djelatnika radi pogreške na radnom mjestu«, »U RH postoji siguran sustav zdravstvene zaštite za pacijente«, »Vrlo rijetko se događaju pogreške prilikom davanja lijeka pacijentu«, »Zdravstveni djelatnici prolaze edukaciju o sigurnosti pacijenta«, »Učinim li pogrešku na radnom mjestu lako ću to reći kolegama i nadređenome«, »Lakše je tražiti krivca nego se fokusirati na traženje uzroka pogreške«, »Uvijek sam u mogućnosti na radnom mjestu osigurati sigurnost pacijenta«, »Učeći na vlastitim pogreškama, mogu prevenirati buduće incidente/pogreške«, »Smatram kako medicinske sestre trebaju prepoznavati i rješavati rizike sigurnosti pacijenta« i »Smatram kako liječnici trebaju prepoznavati i rješavati rizike sigurnosti pacijenta«. Na navedena pitanja sudionici su odgovarali na ljestvici Likertova tipa s mogućim odgovorima od 1 do 5 (1 - uopće se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem). Sudionici istraživanja su studenti preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva Sveučilišta Sjever koji su anketni upitnik dobili na svoje službene mail adrese te bili zamoljeni da riješe anketu putem Google obrasca. Napomenuto im je kako je sudjelovanje u istraživanju anonimno i dobrovoljno. Ukupno 123 studenta su ispunila upitnik.

Dobiveni rezultati obrađeni su metodama deskriptivne statistike, a podaci su prikazani u tablicama i grafovima s pomoću apsolutnih brojeva, frekvencija i postotaka.

## 3 Rezultati istraživanja

Od 123 studenata koji su sudjelovali u istraživanju, 105 (85 %) je ženskog spola, a 18 (15 %) sudionika je muškog spola. Prosječna dob sudionika iznosi 24 godine. Što se tiče godine studija koju sudionici pohađaju, 61 (50 %) pohađa 2. godinu preddiplomskog studija sestrinstva, 49 (40 %) pohađa 3. godinu preddiplomskog studija sestrinstva, a 13 (10 %) sudionika pohađa 2. godinu diplomskog studija sestrinstva. Od ukupnog broja sudionika, njih 70 (57 %) nije zaposleno, dok ostalih 53 (43 %) sudionika su zaposleni na radnom mjestu medicinske sestre/prvostupnice sestrinstva ili rade izvan struke.

Na pitanja o sigurnosti pacijenta odgovorili su svi sudionici (N = 123). Većina sudionika, njih 56 (46 %) je na tvrdnji »Većina zdravstvenih djelatnika radi pogreške na radnom mjestu« odgovorila kako se »niti slažu niti ne slažu« s navedenom tvrdnjom. No, ipak 25 (20 %) sudionika se u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom.

Da u Republici Hrvatskoj postoji siguran sustav zdravstvene zaštite, 64 (52 %) sudionika izabralo je odgovor »niti se slažem, niti se ne slažem«. »U potpunosti se slaže« ili se »slaže« s tvrdnjom ukupno 40 (32 %) sudionika, a »uopće se ne slaže« ili se »ne slaže« s tvrdnjom ukupno 19 (16 %) sudionika.

Na tvrdnju »Vrlo rijetko se događaju pogreške prilikom davanja lijeka pacijentu« sudionici su u najvećem broju dali odgovor »niti se slažem, niti se ne slažem«, njih 41 (33 %). S navedenom tvrdnjom »uopće se ne slaže« ili se »ne slaže« ukupno 29 (24 %) sudionika, a »slaže se« ili se »u potpunosti slaže« s tvrdnjom ukupno 53 (43 %) sudionika.

S tvrdnjom »Zdravstveni djelatnici prolaze edukaciju o sigurnosti pacijenata« se »slaže« ili »u potpunosti slaže« ukupno 66 (54 %) sudionika, dok se ukupno 27 (22 %) sudionika »uopće ne slaže« ili »ne slaže« s navedenom tvrdnjom. Od nezaposlenih sudionika (N = 70) se s navedenom tvrdnjom »slažu« ili »u potpunosti slažu« njih 42 (60 %), dok se samo 11 (16 %) nezaposlenih sudionika s navedenom tvrdnjom »uopće ne slaže« ili se »ne slaže«.

Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane uz mogućost vlastitog utjecaja na sigurnost pacijenta prikazane su u Tablici 1. S prvom tvrdnjom iz tog dijela »Učinim li pogrešku na radnom mjestu lako ću to reći kolegama i nadređenome« većina sudionika (34 %) se »u potpunosti slaže«. Isti odgovor na drugu tvrdnju »Lakše je tražiti krivca nego se fokusirati na traženje uzroka pogreške« dalo je 32 % sudionika, iako sasvim suprotno mišljenje ima čak 28 % sudionika. Da su »Uvijek u mogućnosti na radnom mjestu osigurati sigurnost pacijenta« slaže se najveći broj sudionika, njih 31 %. U potpunosti se slaže s tvrdnjom »Učeći na vlastitim pogreškama, mogu prevenirati buduće incidente/pogreške« 78 % sudionika.

*Tabela 1:* Frekvencije odgovora na tvrdnje vezane uz mogućost vlastitog utjecaja na sigurnost pacijenta

<i>Tvrdnja</i>	<i>Uopće se ne slažem</i>	<i>Ne slažem se</i>	<i>Niti se slažem, niti se ne slažem</i>	<i>Slažem se</i>	<i>U potpunosti se slažem</i>	<i>Ukupno</i>
Učinim li pogrešku na radnom mjestu lako ću to reći kolegama i nadređenome.	12	14	24	31	42	123
Lakše je tražiti krivca nego se fokusirati na traženje uzroka pogreške.	35	7	17	25	39	123
Uvijek sam u mogućnosti na radnom mjestu osigurati sigurnost pacijenta.	10	16	35	38	23	123
Učeći na vlastitim pogreškama, mogu prevenirati buduće incidente/pogreške.	0	2	9	16	96	123

Na tvrdnju »Smatram kako medicinske sestre trebaju prepoznavati i rješavati rizike sigurnosti pacijenta« većina sudionika, njih 94 (76 %) odgovorilo je kako se »u potpunosti slaže«, ni jedan sudionik nije odgovorio da se »uopće ne slaže« ili »ne slaže«.

Na posljednju tvrdnju »Smatram kako liječnici trebaju prepoznavati i rješavati rizike sigurnosti pacijenta« najveći broj sudionika odgovorio je kako se »u potpunosti slaže«.

že«, njih 92 (75 %), dok se samo 5 (4 %) sudionika s navedenom tvrdnjom »uopće ne slaže« ili »ne slaže«.

## **4 Rasprava**

Ovo kratko istraživanje prikazuje mišljenje i znanje studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva o sigurnosti pacijenata. Kvaliteta zdravstvene zaštite imperativ je u razvijenim zemljama te u većini zemalja u razvoju, a njezin je cilj povoljan ishod zdravstvene skrbi za pacijenta, odnosno osiguranje sigurnosti pacijenata. Unatoč nastojanjima postizanja što veće kvalitete zdravstvene zaštite te samim time i sigurnosti pacijenata, još uvijek nije postignuta željena razina sigurnosti što pokazuju brojke neželjenih događaja u nerazvijenim zemljama, ali isto tako i u razvijenim zemljama te zemljama u razvoju (World Health Organization, 2017). Može se reći da rizik prilikom pružanja zdravstvene skrbi uvijek postoji te je određena nesigurnost neodvojiva od sestrinske i medicinske skrbi (World Health Organization, 2019). Međutim, napor svih djelatnika u zdravstvu, obrazovanju zdravstvenih djelatnika te zdravstvene politike mora biti usmjeren prema osiguranju sigurnosti pacijenata – kroz cjeloživotno obrazovanje, osiguranje adekvatnih radnih uvjeta, upravljanje ljudskim resursima, stvaranje kulture sigurnosti u zdravstvenim ustanovama te uključivanje sigurnosti pacijenata u kurikulum studija koji obrazuju buduće zdravstvene djelatnike. World Health Organization (2012b) ističe kako prepoznavanje rizika za nastanak pogrešaka te razvoj strategija za učenje iz pogrešaka smanjuje njihovu pojavu. Sudionici ovog istraživanja većinom imaju podijeljena mišljenja na tvrdnju kako većina zdravstvenih djelatnika čini pogreške na radnom mjestu, odnosno 46 % sudionika se »niti slaže, niti ne slaže« s navedenom tvrdnjom.

U Republici Hrvatskoj kvaliteta zdravstvene zaštite regulirana je Zakonom o kvaliteti zdravstvene zaštite (NN 118/18) kojim, između ostalog, nalaže da svaka zdravstvena ustanova mora imati ustrojenu jedinicu ili odgovoru osobu (ovisno o broju djelatnika) za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite. Kako je navedeno u Pravilniku o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (NN 79/11), sigurnost pacijenata i osoblja jedan je od devet standarda kvalitete zdravstvene zaštite. Pravilnikom se nalaže da zdravstvene ustanove, trgovačka društva i privatni zdravstveni radnici moraju imati načine za prepoznavanje i otkrivanje prevalencije i ozbiljnosti incidenata koji utječu ili prijete sigurnosti pacijenata i osoblja. To uključuje medicinske pogreške i neželjene događaje.

Dokumentirani sustav sigurnosti pacijenata i osoblja koji mora sadržavati sljedeće: otkrivanje i prijavljivanje, preventivne i popravne radnje, definirani postupak za smanjenje rizika, primjenu akcijskih planova, neprekidno mjerenje kako bi se osigurala učinkovitost radnji, procjenu sigurnosti pacijenata i osoblja koju provodi ravnatelj, odnosno odgovorna osoba te politiku i praksu obavješćivanja pacijenata i/ili njihovih obitelji o neočekivanim neželjenim događajima. S tvrdnjom »U Republici Hrvatskoj

postoji siguran sustav zdravstvene zaštite«, 52 % sudionika se »niti slaže, niti ne slaže«, a 20 % se »u potpunosti slaže« s tvrdnjom.

Od ukupnog broja sudionika, 43 % ih smatra kako se pogreške prilikom davanja lijekova pacijentu događaju rijetko, manji broj sudionika, 24 % smatra suprotno. Činjenica je da su najčešći neželjeni događaji povezani s kirurškim zahvatima (27 %), zatim s pogreškama u primijeni lijekova (18,3 %) te s intrahospitalnim infekcijama (12,2 %) (World Health Organization, 2017).

Istraživanja u nekoliko zemalja pokazuju kako je između 30,3 % i 47 % neželjenih događaja vezanih uz pogreške u davanju lijekova preventabilno (Kutryba, Woron, Kutaj - Wąsikowska i Andrzej Warunek, 2013). Pilot istraživanje provedeno u nekoliko gradova u Poljskoj pokazalo je kako čak 94% pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koji su na dugotrajnoj terapiji lijekovima, nije upoznato s mogućim interakcijama između lijekova ili pak interakcijama s lijekovima u slobodnoj prodaji od strane nadležnog liječnika. Također, samo 6 % pacijenata izjavilo je kako ih liječnik uvijek pita o lijekovima koje uzimaju prije propisivanja novog lijeka, a 61 % pacijenata navodi i kako ih liječnik nikada ne pita o eventualnim nuspojavama već korištenih lijekova prije propisivanja novog lijeka (Kutryba, Woron, Kutaj - Wąsikowska i Warunek, 2013).

U svom su istraživanju u koje su bile uključene medicinske sestre Kramar i Marinšek (2010) pokazali kako se mogućnost pogreške prilikom pripreme i podjele lijekova povećava za 12 % do 13 % ukoliko dolazi do prekida odnosno ometanja prilikom pripreme i podjele terapije. Najčešće pogreške kod primjene farmakoterapije odnose se na zamjenu lijekova, davanje pogrešne doze, zamjena pacijenta ili pogrešno razrjeđivanje lijekova (Williams, 2007). Kao mogući uzroci navode se niža razina obrazovanja, nepoštivanje pet pravila davanja terapije, nečitko napisana terapija na listu, slična imena pacijenata i slična pakiranja lijekova te ometanja prilikom pripreme/podjele terapije (Cohen, Robinson i Mandrack, 2003; Kramar i Marinšek, 2010).

Sudionici ovog istraživanja, njih 34 %, smatraju kako o eventualnim pogreškama koje učine na radnom mjestu mogu razgovarati s kolegama ili nadređenima. Da imaju stalnu mogućnost osiguranja sigurnosti pacijenata na svojim radnim mjestima slaže se 31 % sudionika, dok 78 % sudionika smatra učenje na vlastitim pogreškama važnim u prevenciji budućih pogrešaka. Navedena pitanja odnose se na postojanje kulture sigurnosti na radnim mjestima. Nedostatak istraživanja u ovome dijelu upitnika jest u tome što je većina (N = 70) sudionika nezaposleno, stoga su na navedena pitanja odgovarali hipotetski, a ne iz vlastitog iskustva.

Posljednje dvije tvrdnje postavljene su u svrhu uvida u percepciju studenata studija sestrinstva o odgovornosti liječnika ili medicinskih sestara za osiguranje sigurnosti pacijenata. Na obje tvrdnje više od 90 % sudionika smatra kako su i liječnici i medicinske sestre odgovorni za prepoznavanje i rješavanje rizika sigurnosti pacijenata. U praksi je navedeno moguće isključivo uz međusobnu suradnju liječnika i medicinskih sestara u sklopu razvijene kulture sigurnosti pacijenta.

Ponašanja, vrijednosti i stavovi djelatnika određene radne organizacije, oblikuju određenu organizacijsku kulturu (Kaufman i McCaughan, 2013). Preuzimanje odgovor-

nosti zdravstvenih djelatnika za vlastitu sigurnost, omogućavanje sustavnog učenja iz pogrešaka te osiguranje adekvatnih resursa i struktura u održavanju sigurnosti (World Health Organization, 2012c), razvoj timskog rada, djelovanje po principima na dokazima utemeljene medicine i zdravstvene njege, otvorena komunikacija te pacijent u središtu skrbi (Paušek, Paušek i Sindik, 2017) odrednice su kulture sigurnosti pacijenta. Sayek (2010) ističe kako timski rad i interdisciplinarna suradnja zdravstvenih djelatnika povećavaju sigurnost pacijenata. Što je kultura sigurnosti veća, to su ishodi pacijenta bolji (Mardon, 2010). Kao najveća prepreka u razvoju kulture sigurnosti navodi se postojanje kulture okrivljavanja (Okyama, Galavo i Silva, 2018) u kojoj zdravstveni djelatnici nemaju podršku u prijavljivanju pogrešaka, a samim time im je onemogućeno učenje na učinjenim pogreškama kako bi se prevenirale one buduće. Stoga je izgradnja kulture sigurnosti pacijenta izazov za sve zdravstvene djelatnike.

## LITERATURA

1. Cohen, H., Robinson, E. S. i Mandrack, M. (2003). Getting to the root of medication errors: survey results. *Nursing*, 33 (9), 36–45.
2. Delnoji, D. (2013). Patients' experiences and patient safety. (2013). Patient safety, rights and medication safety in primary care in Poland. U *Exploring patient participation in reducing health-care-related safety risks* (str. 118–141). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
3. Europska komisija. (2014). Priopćenje za tisak. Sigurnost pacijenata: postignuti napredak nije dovoljan. Bruxelles: Europska komisija.
4. General Medical Council i Medical Schools Council. (2015). First, do no harm. Enhancing patient safety teaching in undergraduate medical education. A joint report by the General Medical Council and the Medical Schools Council. Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://www.gmc-uk.org/media/documents/First\\_do\\_no\\_harm\\_patient\\_safety\\_in\\_undergrad\\_education\\_FINAL.pdf](https://www.gmc-uk.org/media/documents/First_do_no_harm_patient_safety_in_undergrad_education_FINAL.pdf) 62483215.pdf.
5. Kaufman, G. i McCaughan, D. (2013). The effect of organisational culture on patient safety. *Nursing Standard*, 27 (43), 50–56.
6. Kramar, Z. i Marinšek, N. (2010). Neskladnost pri razdeljevanju zdravil zaradi prekinitev. U: *Trajnostni razvoj zdravstvene nege v sodobni družbi – na raziskovanju temelječi razvoj zdravstvene nege* (str. 153–161). Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego.
7. Kutryba, B., Woroń, J., Kutaj - Wąsikowska, H. i Warunek, A. (2013). Patient safety, rights and medication safety in primary care in Poland. U *Exploring patient participation in reducing health-care-related safety risks* (str. 77–92). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
8. Mardon, R. E., Khanna, K., Sorra J., Dyer N. i Famolaro T. (2010). Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *Journal of Patient Safety*, 6 (4), 226–232.
9. Mira, J. J., Navarro, I. M., Guilabert, M., Poblete, R., Franco, A. L., Jiménez, P. idr. (2015). A Spanish-language patient safety questionnaire to measure medical and nursing students' attitudes and knowledge. *Rev Panam Salud Publica*, 38 (2), 110–119.
10. Nie, Y., Li, L., Duan, Y., Barraclough, B. H., Zhang, M. i Li, J. (2011). Patient safety education for undergraduate medical students: a systematic review. *BMC Medical Education*, 11 (33).
11. Okyama, J. H. H., Galavo, T. F. i Silva, M. T. (2018). Healthcare Professional's Perception of Patient Safety Measured by the Hospital Survey on Patient Safety Culture: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Scientific World Journal*. Pridobljeno 9. 10. 2019, s <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2018/9156301/>.
12. Ozer, S., Sarsilmaz, H., Aktaz, H. i Senuzun Aykar, F. (2019). Attitudes Toward Patient Safety and Tendency to Medical Error Among Turkish Cardiology and Cardiovascular Surgery Nurses. *J Patient Saf*, 15, 1–6.

13. Paušek, K., Paušek, D. i Sindik, J. (2017). Sigurnost pacijenta i važnost razvijanja kulture pacijenta. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 13 (49), 111–114.
14. Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene. (2011). *Narodne novine* br. 79. (29. 6. 2011.). Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011\\_07\\_79\\_1693.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_79_1693.html).
15. Sayek, F. (2010). Relationship of teamwork and patient safety. V Çakmakçı M, Akalin E (ur.) *Patient Safety: Turkey and World. The Reports of TMA/Books of Füsün Sayek* (str. 110–116). Ankara: Publications of Turkish Medical Association.
16. Walton, M., Woodward, H., Van Staaldunen, S., Lemer, C., Greaves, F., Noble, D., Ellis, B., Donaldson, L. i Barraclough, B. (2010). The WHO patient safety curriculum guide for medical schools. *Qual Staf Health Care*, 19, 542–546.
17. Williams, D. J. P. (2007). Medication errors. *J R Coll Physicians Edinb.*, 37, 343–346. Pridobljeno 9. 10. 2019, s [https://www.rcpe.ac.uk/sites/default/files/williams\\_1.pdf](https://www.rcpe.ac.uk/sites/default/files/williams_1.pdf).
18. World Health Organization. (2009). *Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1. 1.* Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf).
19. World Health Organization. (2012a). *Fundamentals in Patients Safety. What is Patient Safety.* Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/Curriculum\\_Tools/en/index3.html](https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/Curriculum_Tools/en/index3.html).
20. World Health Organization. (2012b). *To Err is Human. Why applying human factors is important for patient safety.* Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/Curriculum\\_Tools/en/index3.html](https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/Curriculum_Tools/en/index3.html).
21. World Health Organization. (2012c). *Definitions of Key Concepts from the WHO Patient Safety Curriculum Guide 2011.* Pridobljeno 11. 10. 2019, s [https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/Curriculum\\_Tools/en/index3.html](https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/Curriculum_Tools/en/index3.html).
22. World Health Organization. (2017). *Patient Safety. Making health care safer.* Geneva: World Health Organization.
23. World Health Organization. (2019). *Patient Safety.* Pridobljeno 10. 10. 2019, s <https://www.who.int/patientsafety/en/>.
24. *Zakon o kvaliteti zdravstvene zaštite.* (2018). *Narodne novine* br. 118. (01.01.2019.). Pridobljeno 9. 10. 2019, s <https://www.zakon.hr/z/1763/Zakon-o-kvaliteti-zdravstvene-za%C5%A1tite>.



# Mjere zaštite osobnih zdravstvenih podataka

UDK 614.253.8+342.721

**KLJUČNE RIJEČI:** zaštita, privatnost, pacijent

**POVZETEK** - Podatci o zdravstvenom stanju pacijenata su osjetljivi i njihovo neovlašteno dijeljenje može narušiti odnos povjerenja između pacijenta i zdravstvenih djelatnika. Ti podatci se štite u svrhu zaštite prava na privatnost te se ne smiju dijeliti. Iznimka su osobe koje sudjeluju u skrbi. Postoji nekoliko iznimki pravila kao što je suglasnost pacijenta, suradnja s drugim liječnikom ili na zahtjev ovlaštenog tijela. Sukladno propisima o čuvanju profesionalne tajne i zaštiti osobnih podataka, podatci se u elektroničkom zdravstvenom zapisu štite kroz tri dimenzije – dostupnost, povjerljivost i integritet, te na tri načina regulacije – tehnički, pravno i etički. Razvojem kompjuterizacije zdravstvenih podataka i bolničkih informatičkih sustava te sve većeg interesa javnosti za informiranje o zdravstvenom stanju pojedinaca, zaštita osobnih zdravstvenih podataka postaje sve teža. Iako to nije novi problem, razvojem bolničkih informatičkih sustava sve više raste. Podatci postaju dostupniji većem broju zdravstvenih, ali i nezdravstvenih djelatnika te raste rizik narušavanja prava. Unatoč zakonima i etičkim kodeksima koji propisuju da zdravstveno osoblje informacije o pacijentima treba držati povjerljivima, svrsishodno ih koristiti te ih zaštititi od neprimjerenog pokazivanja, istraživanja pokazuju da je još uvijek čuvanje pacijentove privatnosti u domeni vlastite moralnosti.

UDC 614.253.8+342.721

**KEY WORDS:** protection, privacy, patient

**ABSTRACT** - Patient health information is sensitive data and unauthorized sharing can impair the relationship of trust between the patient and health-care personnel. These data are protected due to the protection of the right to privacy and should not be shared. The exception are the people involved in the care. There are a few exceptions to the rule, such as patient consent, cooperation with another doctor, or at the request of an authorized body. Following regulations on professional secrecy and protection of personal data, data in the electronic health record are protected through three dimensions - accessibility, confidentiality and integrity, and in three ways of regulation - technical, legal and ethical. With the computerization of health data and hospital information systems, and the growing public interest in informing individuals about their health status, the protection of personal health information is becoming increasingly difficult. Although it is not a new problem, it grows with the development of hospital information systems. Data are becoming available to more health and non-health personnel who are at risk of violating the rights. Despite laws and codes of ethics that require healthcare personnel to keep patient information confidential, use it purposefully, and protect it from inappropriate disclosure, research shows that maintaining patient privacy is in the domain of their morals.

## 1 Uvod

Strah od neovlaštene upotrebe i odavanja osobnih zdravstvenih podataka nije nastao uvođenjem informatičkih sustava u prikupljanje, obradu, i čuvanje tih istih podataka, već je opravdano prisutan kroz cijelu povijest zdravstvenog djelovanja. Međutim, prelaskom s tzv. »ručnog« ili »papirnatog« načina čuvanja podataka na informatički sustav, višestruko se povećala dostupnost podataka te broj zdravstvenog i nezdravstvenog osoblja koji imaju pristup povjerljivim podacima. S obzirom da je računalna tehnologija prilikom prikupljanja, obrade i objavljivanja zdravstvenih podataka nemjerljivo unaprijedila njihovo korištenje i postala je preduvjet razvoju suvremene medicine i zdravstvenih sustava, naglasak se stavlja na ustrojavanje mjera zaštite pri-



vatnosti bolesnika u korištenju informatičkim sustavima u zdravstvu (Bunjevac, Petaros, Majdančić, Bilić Zulle i Petrovečki, 2011).

Cilj i svrha ovog rada je istražiti načine i dimenzije čuvanja osobnih zdravstvenih podataka bolničkim informatičkim sustavima, zakonsku regulativu zaštite tih podataka u Republici Hrvatskoj te skrenuti pažnju zdravstvenim djelatnicima na važnost pridržavanja istih.

## 2 Metode

Studija je teoretska, korištena je deskriptivna metoda. Izvršen je tematski narativni pregled znanstvene i stručne literature. Kod traženja literature upotrijebljena je baza podataka Google znalac sa sljedećim ključnim riječima: pravo na privatnost, pacijent, informatički sustav, zdravstveno osoblje, zaštita podataka. Pronađeno je 119 članaka, završnih i diplomskih radova. Isključni kriteriji su bili svi jezici osim hrvatskog te teme rada koje se nisu odnosile na zloupotrebu osobnih zdravstvenih podataka pacijenata iz informatičkih bolničkih sustava u Republici Hrvatskoj. Nakon čitanja, kriterije je zadovoljilo sedam radova. Osim navedenih radova, korišteni su i zakoni Republike Hrvatske vezani uz prava pacijenata.

## 3 Rezultati

### 3.1 Dostupnost podataka

Dostupnost administrativnih i medicinskih podataka o bolesniku svim članovima zdravstvenog tima neophodna je za njegovu identifikaciju i praćenje tijekom sveobuhvatne medicinske skrbi, od dijagnostičke obrada bolesnika do liječenja. Osim članovima tima koji skrbe za bolesnika, podatci se šalju i izvan ustanova, primjerice zdravstvenom osoblju u drugim ustanovama ili osiguravajućim društvima. Dostupnost osobnih podataka nužna je kako bi se omogućila što kvalitetnija skrb, međutim, da bi pacijenti bili voljni s povjerenjem dati točne i detaljne podatke o sebi, obitelji i simptomima i znakovima bolesti, potrebno je osigurati tajnost i zaštitu tih podataka. Zaštita osobnih podataka, posebno podataka koji se odnose na zdravstveno stanje osoba, provodi se prvenstveno sa svrhom zaštite prava na privatnost osobnog i obiteljskog života, koja je jedno od osobnih prava koje se štiti hrvatskim pravnim poretom. Ono se provodi kroz nekoliko načela. Načelo čuvanja pacijentove privatnosti sadrži u sebi pravo na povjerljivost i privatnost informacija o zdravstvenom stanju, medicinskom statusu, obiteljskim prilikama, tijeku liječenja i prognozi, te svim za to relevantnim podacima (Dulčić i Bodirot - Vukobrat, 2008).

Podatci o zdravstvenom stanju osoba vrlo su značajni i spadaju u specifične podatke. Zbog mogućnosti zloupotrebe, postoje stroge norme koje reguliraju pristup tim podacima. Reguliraju se ovlaštenja i uvjeti pod kojima osoba može koristiti podatke o zdravstvenom stanju osoba. Zdravstvenim djelatnicima koji sudjeluju u cjelokupnoj

zdravstvenoj skrbi treba biti omogućen brz pristup točnim podacima. Ukoliko to nije omogućeno, moguća je ugroza pacijentovog života i zdravlja. Gledajući s te strane, računalna tehnologija značajno doprinosi brzom pristupu podataka, međutim istovremeno povećava mogućnost zloupotrebe podataka (Dulčić i Bodiroga - Vukobrat, 2008). U svrhu smanjenja te mogućnosti, podatci se u zapisu štite kroz tri dimenzije; dostupnost, povjerljivost i integritet, putem tri načina regulacije; tehnički, pravno i etički (Kern, 2016).

Dostupnost podataka podrazumijeva pravo i mogućnost da se pročita podatak zabilježen u zdravstvenom/medicinskom zapisu (Kern, 2016). To pravo ima zdravstveno osoblje, ovisno o razini ovlaštenja za pristup podacima, ali i medicinski informatičari koji obrađuju podatke (Poje i Braović, 2019)

Povjerljivost označava pravo da se podatak o pacijentu koristi samo među osobama koje imaju opravdan razlog. Na taj se način također štiti pravo pacijenta na privatnost. Integritet uključuje pravo unosa novih podataka u zdravstveni zapis pacijenta te ažuriranje istih. To pravo, u različitoj mjeri ima brojno osoblje koje je uključeno u skrb. Tehnička regulacija zaštite podataka uključuje fizičku zaštitu, osiguravanje podataka od gubitka stvaranjem kopija, uporabu zaporke, te kriptiranje podataka (Kern, 2016).

Pravna zaštita podataka zahtijeva zakone koji reguliraju prava i obveze onih koji pristupaju podacima. Tu se ubrajaju Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o elektroničkom potpisu, Zakon o tajnosti podatka, ali i neki zakoni specifični za zdravstvenu skrb. Međutim, zakonima nije sve obuhvaćeno. Zakon propisuje minimum u postupanju, dok se etikom propisuje maksimum, odnosno ono čemu treba težiti. Među etičkim propisima, jedan od najstarijih i najpoznatijih u medicini je Hipokratova zakletva. U Republici Hrvatskoj postoji Etički kodeks medicinskih informatičara te Etički kodeks medicinskih sestara, kao i drugih profesija koje sudjeluju u skrbi za pacijenta. U sigurnosti i zaštiti važan dokument je Direktiva o zaštiti podataka EU te HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996), koji se odnosi prvenstveno na pravo pacijenta na privatnost kroz zaštitu podataka u njegovom elektroničkom medicinskom zapisu (Bunjevac idr., 2011).

### 3.2 Povjerljivost podataka

Pravo i mogućnost uvida u podatke iz medicinske dokumentacije naziva se dostupnost podataka (Kern, 2016). Osim zdravstvenog i nezdravstvenog osoblja koje ima pristup zdravstvenoj dokumentaciji, mogućnost pristupa istoj ima i sam pacijent. To je jedno od pacijentovih prava u ostvarivanju zdravstvene zaštite koje se temelji na pravu pacijenta na obaviještenost o svom zdravstvenom stanju (čl.8–15, ZOZZP, 2004). Jedino pacijent ima pravo biti obaviješten o svom zdravstvenom stanju, ukoliko nije ovlaštenje prenio na neku drugu osobu. Pacijent ujedno ima pravo na punu povjerljivost podataka koji se odnose na stanje njegova zdravlja sukladno propisima o čuvanju profesionalne tajne i zaštiti osobnih podataka. Prilikom unosa podataka u zdravstveni sustav, pacijent može dati usmenu ili pisanu izjavu o osobama koje mogu biti obaviještene o njegovu prijemu u stacionarnu zdravstvenu ustanovu kao i o njegovom zdravstvenom stanju, ali i imenovati osobe kojima zabranjuje davanje tih podataka. Svi

sudionici u skrbi za pacijenta obavezni čuvati liječničku tajnu. Zdravstveno osoblje te odgovorne osobe zdravstvene ustanove, trgovačkog društva ili druge pravne osobe koja obavlja zdravstvenu djelatnost dužni su dokumentaciju koja se čuva na elektronskom mediju osigurati od mijenjanja, prijevremenog uništenja ili nedopuštenog korištenja podataka. Potrebno je istaknuti primjer sve većeg opravdanog ili neopravdanog interesa javnosti i medija za informiranje o zdravstvenom stanju pojedinih pacijenata, posebno javnih osoba (Čizmić, 2009). Također je važno napomenuti da su svi zdravstveni djelatnici, ali i učenici i studenti na edukaciji dužni čuvati povjerljivost informacija koje saznaju obavljajući svoje dužnosti (čl. 163. ZOZZ, 2019).

S obzirom na to da dužnost čuvanja tajnosti podataka iz medicinske dokumentacije nije apsolutna, liječnik, ali i drugi zdravstveni djelatnik smije otkriti podatke uz ovlaštenje od strane pacijenta. Zakonom je propisano da pacijent ovlaštenje daje usmenom ili pismenom izjavom za osobe koje smiju biti obaviještene o njegovom zdravstvenom stanju ili im se obavještavanje zabranjuje (čl. 25, ZOZPP). Iznimka čuvanja tajne jest i upućivanje drugom liječniku radi zdravstvenih interesa trećih osoba, na zahtjev ovlaštenog tijela, u znanstvenim publikacijama uz obvezu prikrivanja pravog identiteta osoba te zbog zaštite opravdanih interesa liječnika ako bi na taj način opravdano branio vlastite interese (Čizmić, 2009).

### 3.3 *Integritet*

Integritet uključuje pravo unosa novih podataka u zdravstveni zapis bolesnika odnosno eventualne promjene u zapisu. Zdravstveno osoblje prikuplja i pohranjuje podatke u elektronički medicinski zapis. Podaci se u zdravstveni zapis unose kod svakog susreta s zdravstvenim osobljem, bilo da je u pitanju dijagnostički ili terapijski postupak. Kod svakog otvaranja elektroničkog zapisa postoji mogućnost uvida u stare podatke te njihovo mijenjanja i upisivanja novih. S obzirom na činjenicu da se zdravstvena zaštita u pravilu provodi na više mjesta, jedan dio podataka iz medicinskog zapisa nužno putuje na drugu lokaciju, u drugu zdravstvenu ustanovu, drugi segment zdravstva iz kojega vrlo često dolazi povratna informacija (Kern, 2016). Sve to dovodi do velikog broja osoblja koje ima pristup podacima, što pak uvelike povećava mogućnost »curenja« podataka i na taj način ugroze prava na privatnost i povjerljivost između pacijenta i zdravstvenog osoblja.

### 3.4 *Tehnička regulacija*

Tehnička regulacija zaštite podataka uključuje fizičku zaštitu, stvaranje kopija podataka, uporabu zaporke te kriptiranje podataka (Kern, 2016).

Uredbom o načinu pohranjivanja i posebnim mjerama tehničke zaštite posebnih kategorija osobnih podataka reguliran je pristup prostorijama s računalom i telekomunikacijskom opremom kojim se nalaže postojanje video nadzora računala koja sadrže posebne kategorije osobnih podataka. Računala koja se koriste za provođenje medicinskih pretraga i zahvata trebala biti u prostorijama u kojima pacijenti nemaju pristup, a ako to nije tehnički moguće, tada bi i pacijenti trebali biti promatrani video

nadzorom. Često su materijalni uvjeti ti koji ograničavaju ispunjenje zadanih pravila zaštite (Dulčić i Bodiroga - Vukobrat, 2008).

### 3.5 Etika medicinske informatike

Razvojem medicine i uvođenjem informatičko-komunikacijskih tehnologija u svakodnevnu skrb otvorila su se brojna nova etička pitanja i problemi vezani uz sigurnost podataka te povjerenje u učinkovitost informatičke tehnologije (Bunjevac idr., 2011). Etika medicinske informatike utvrđuje etički okvir u postupcima prikupljanja, obrade i uporabe medicinskih podataka. Temeljena je na neupitnim etičkim načelima, ali i na onima koja su se tijekom razvoja medicinske informatike nametnula: informacijska privatnost, otvorenost, sigurnost, dostupnost i opravdanost njihova kršenja. Temeljna načela organizacije medicinskih informacijskih sustava obuhvaćena su Etičkim kodeksom za medicinske odnosno zdravstvene informatičare, a koji je Svjetska udruga za medicinsku informatiku (IMIA) izdala 2002. godine (Bunjevac idr., 2011). Etički kodeks medicinskih sestra propisuje povjerljivost informacija, njihovo svrsishodno korištenje te zaštitu od neprimjerenog pokazivanja (Etički kodeks med. sestara, 2005).

### 3.6 Primjena u praksi

S obzirom da su informatički sustavi u zdravstvu u širokoj primjeni zadnjih godina, nema puno istraživanja u Republici Hrvatskoj koja prikazuju kvalitetu primjene načela zaštite pacijentove privatnosti među zdravstvenim djelatnicima.

Jedno od istraživanja koje je provedeno među medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima u Općoj bolnici Požega 2016. godine ukazuje da medicinske sestre/tehničari smatraju da su dobro educirani. Na to upućuje podatak da se više od 95 % ispitanih izjašnjava kao dobro upoznatim s načinima zaštite osobnih zdravstvenih podataka. Međutim, drugi podatak dobiven u istom istraživanju govori da gotovo trećina ispitanih posuđuje svoje korisničko ime i zaporku kolegama ili drži zaporku na vidljivom mjestu na svom radnom mjestu.

Visoku razinu neupućenosti ukazuje dobiveni rezultat koji govori da gotovo polovica ispitanih smatra da imaju pravo pretraživati podatke o pacijentu koji im nisu potrebni u skrbi za pacijenta, dok čak petina ispitanih smatra pregledavanje osobnih zdravstvenih podataka svojih prijatelja i/ili poznanika uobičajenim (Ivanišević, 2016).

## 4 Zaključak

Ulaskom u zdravstveni sustav, osobni podatci pacijenata postaju dostupni velikom broju zdravstvenog i nezdravstvenog osoblja. Stoga je potrebno osigurati dostupnost točnih i detaljnih podataka rani planiranja kvalitetne skrbi te zaštite života i zdravlja pacijenata, čime bi se ujedno utječe i na stjecanje povjerenja pacijenta u članove tima te tajnost osjetljivih podataka za vrijeme i nakon skrbi s druge strane.

Privatnost pacijenta, kao jedna od najvećih vrijednosti zapadne kulture, štiti se kroz dimenzije dostupnosti, povjerljivosti i integriteta, a zaštita je regulirana tehnički, prav-

no i etički. Tehnički se ograničava dostupnost podataka kroz ograničavanje pristupa podacima zaporkama i različitim razinama ovlaštenja, dok se pravno privatnost pacijenata štiti kroz zakonodavne okvire.

Povjerljiv odnos između zdravstvenog osoblja i pacijenta osigurava brže i kvalitetnije prikupljanje bitnih medicinskih informacija. Narušavanjem privatnosti pacijenata narušava se i samo povjerenje. Navedeno ne predstavlja samo pravni i etički problem, već i medicinski. Naime, namjernim prikrivanjem anamnestičkih podataka od strane pacijenata može se ugroziti njihovo zdravlje i život.

Usprkos tehničkoj, pravnoj i etičkoj regulaciji zaštite privatnosti pacijenata, istraživanje ukazuje da nisku razinu zaštite privatnosti pacijenata u praksi. Stoga je potrebno provoditi edukacije o pravima i obavezama u radu s osobnim zdravstvenim podacima te nadzor nad korištenjem istih, kako njihova provedba ne bi ostala samo u domeni vlastite moralnosti.

## LITERATURA

1. Boban, M. (2012). Pravo na privatnosti i pravo na pristup informacijama u suvremenom informacijskom društvu. Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, str. 575–598.
2. Bunjevac, I. Petaros, A., Majdančić, Ž., Bilić Zulle, L. in Petrovečki, M. (2011). Etička pitanja u medicinskoj informatici. Pridobljeno 1. 10. 2019, s [www.freelists.org/post/smartdoctor](http://www.freelists.org/post/smartdoctor).
3. Čizmić, J. (2009) Pravo na pristup podacima u medicinskoj dokumentaciji. Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, str. 91–134.
4. Dulčić, K. in Bodiroga - Vukobrat, N. (2008). Zaštita osobnih podataka pacijenata u europskom i hrvatskom pravu. Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci (str. 371–411). Rijeka: Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci.
5. Etički kodeks med sestara. (2005). Pridobljeno 2. 10. 2019, s <http://www.hkms.hr>.
6. Ivanešić, D. (2016). Mišljenja medicinskih sestara/tehničara o čuvanju profesionalne sestrinske tajne s obzirom na razvoj informatičke tehnologije (Diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Medicinski fakultet Osijek.
7. Kern, J. (2016). Zdravstvo digitalnog doba. Bilten HDMI, str. 20–25.
8. Poje, I. in Braović, M. (2019). Bolnički informacijski sustav - prednosti i nedostaci u radu. Bilten HDMI, str. 20–28.
9. Zakon o liječništvu. (2003). NN 121/03, 117/08. Pridobljeno 2. 10. 2019, s [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr).
10. Zakon o zaštiti prava pacijenata. (2004). NN 169/04, 37/08. Pridobljeno 2. 10. 2019, s [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr).
11. Zakon o zdravstvenoj zaštiti (2019). NN 100/18. Pridobljeno 2. 10. 2019, s [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr).

# Care and Education of Patients after Cardiological Interventions

UDC 616.12+613:37

KEY WORDS: heart, diseases, education, interventions, patients

**ABSTRACT** - Cardiovascular diseases are chronic diseases that are the leading cause of death in people in Macedonia. In most cases they remain undiagnosed for a long time and at the time of the first manifestations they occur in the form of emergency acute coronary heart disease (heart attack) or stroke (cerebrovascular stroke). Such manifestations occur unexpectedly quickly and in many cases end in a fatal outcome before any medical treatment is applied. The causes of cardiovascular disease are well established and well known. The most important causes of KVD are unhealthy diet, physical inactivity and smoking. These are the so-called "modifying factors". The effects of unhealthy diet and physical inactivity can be manifested through elevated blood pressure, increased blood sugar levels, increased fat, overweight and obesity. The main "modifying factors" are responsible for about 80% of cases of coronary artery disease and cerebrovascular disease. Timely detection of potential risk factors and their timely change can significantly prevent the occurrence of such urgent cardiovascular manifestations and thus premature death their. Screening is important detect the disease or its risk factors before they become clinical manifestation.

UDK 616.12+613:37

KLJUČNE RIJEČI: srce, bolesti, obrazovanje, intervencije, pacijenti

**POVZETEK** - Kardiovaskularne bolesti su kronične bolesti koje su vodeći uzrok smrti kod ljudi u Makedoniji. U većini slučajeva ostaju nedijagnosticirani dulje vrijeme, a u vrijeme prvih manifestacija javljaju se u obliku hitne koronarne bolesti srca (srčani udar) ili moždanog udara (cerebrovaskularni moždani udar). Takve se manifestacije neočekivano brzo odvijaju i u mnogim slučajevima završavaju smrtnim ishodom prije primjene bilo kojeg medicinskog tretmana. Uzroci kardiovaskularne bolesti su dobro poznati. Najvažniji uzroci KVD-a su nezdrava prehrana, tjelesna neaktivnost i pušenje. To su tzv. »modificirajući faktori«. Učinci nezdrave prehrane i tjelesne neaktivnosti mogu se očitovati povišenim krvnim tlakom, povećanom razinom šećera u krvi, povećanom masnoćom, prekomjernom težinom i pretiiloću. Glavni »modificirajući« faktori odgovorni su za oko 80 % slučajeva koronarne arterijske bolesti i cerebrovaskularne bolesti. Pravovremeno otkrivanje potencijalnih čimbenika rizika i njihova pravovremena promjena mogu značajno spriječiti pojavu tako hitnih kardiovaskularnih manifestacija i time prijevremenu smrt stanovništva. Screening - znači način otkrivanja bolesti ili njenih čimbenika rizika prije nego što se klinički manifestiraju.

## 1 Introduction

Heart disease can occur in any age, from birth to late adulthood. We distinguish between congenital and acquired diseases. The human heart is incredibly durable. It's about billions of beats throughout the average human life. Like the other parts of the body, and heart is also exposed to damage. Heart disease varies by nature and severity. They can be fleeting or chronic, gradual or sudden, distressing or deadly. Some forms of heart disease that are closely related to food and other lifestyle habits can be prevented. Others are the result of genetic inheritance, infections, or other factors beyond our control. Fortunately, the number of deaths has been steadily declining, thanks to better medical care and population education programs for risk factors. Cardiovascu-

lar disease is the leading cause of death in the world: more people die each year from cardiovascular disease (CVD) than from any other disease. Over 80 % of deaths are registered in underdeveloped and developing countries, with both men and women equally represented. By 2015, nearly 20 million people will die from cardiovascular disease, mainly heart disease and stroke. These are projected figures from the World Health Organization (WHO) that expect KVBs to remain the leading cause of death worldwide.

Cardiovascular Disease (CVD) is the leading cause of death in the Republic of Macedonia. This general term includes circulatory diseases such as stroke and coronary artery disease. Although the number of cases of coronary artery disease (CAD), which can be defined as the gradual narrowing of the arteries that supply the heart with blood, is decreasing, it still remains the most common cause of death in our country. About 1 to 5 men and 1 to 6 women die from IVF. This represents about 105,000 deaths per year, based on the latest available data (Alendar et al., 2006).

Heart disease and blood vessels represent a large, heterogeneous group of diseases and the leading cause of death in the Republic of Macedonia. Ischemic heart disease with its four clinical forms - angina pectoris, acute myocardial infarction, sudden cardiac death, and ischemic cardiomyopathy, is the most common disease of this large group of diseases, which is a consequence of atherosclerosis. Coronary heart disease is the most common form of heart disease. It is a narrowing of the coronary arteries that leads to a slowdown in blood flow to the heart, and thus to a lack of oxygen. These diseases are usually the result of atherosclerosis, an inflammatory process we sometimes call arterial occlusion. More severe coronary heart disease can lead to congestive heart failure, a general weakness of the heart that reduces its ability to pump blood. Coronary heart disease can also cause painful attacks of angina pectoris, heart attack or, at worst, sudden death. Although the exact circumstances and causes of coronary heart disease are not fully clarified, the most important risk factors are well known. At great risk are people who have a family history of heart disease. Men are more susceptible than women, though they are not immune either. Age is also an important factor in both men and women the likelihood of heart disease increases significantly after 65 years of life. Diabetics also belong to the at-risk group. Many risk factors can be reduced or eliminated completely. People with high blood pressure or high cholesterol levels have atherosclerosis and related disorders. Elevated blood pressure or cholesterol levels can be controlled with proper nutrition and proper lifestyle. Smoking is undoubtedly a matter of choice. Bearing in mind that this significantly increases the risk of heart disease due to the harmful effects of tobacco smoke toxins on blood vessels. Nicotine speeds up the work of the heart, which also has an improper effect because it overloads the heart with greater effort. In addition, nicotine promotes narrowing of the bloodstream and increased blood pressure. The likelihood of heart disease is higher than the average in obese people. Their extra pounds additionally burden the heart and bloodstream. Obese people often have high cholesterol which is partly due to their eating habits, but mainly due to the fact that obesity is linked to impaired fat metabolism. Because physical activity protects the heart and blood vessels, lifestyle



without much movement also increases the risk of disease. People who exercise regularly as a rule are less likely to have lower blood pressure and higher cholesterol levels. Physical exercise successfully reduces another risk factor. Researchers define stress states that cause a reaction to fight or flee, ie, the psychological preparation of the body to face the threat. Because the body eventually does not respond to either of these ways, it creates a sense of fear, helplessness, and loss of control. Although stress is not measurable, nor is its impact on the development of heart disease, there is much evidence that prolonged and repressed stress increases the likelihood of heart disease and further exacerbates ongoing stress.

Cardiac arrhythmias are disorders of the usual rhythm of heart work. Irregularities occur in many forms, each of which has its own causes and treatments. Severe arrhythmias are often a consequence of other heart diseases, although they can occur independently.

Pericardial diseases, ie, the outer layer of the heart, is a term that encompasses disorders of the pericardium, the lining of the heart. One of the most common diseases is inflammation of the pericardium or pericarditis. The most common causes of pericarditis are viral infections, various diseases of the connective tissue such as lupus (live wound) or rheumatoid arthritis or pericardial trauma.

Pericarditis often occurs after open heart surgery, and the most common symptom is fluid collection in the pericardium. Myocardial infarction is known as cardiomyopathy. Due to the disease, the heart muscle becomes overly stretched, thickened or stiff. Among the many possible triggers of cardiomyopathy are connective tissue diseases, hereditary heart disease, metabolic disorders, reactions to certain drugs, viral infections, and toxic substances such as alcohol.

When cardiomyopathy progresses to the point that it causes more severe forms of cardiac arrhythmia or congestive heart failure, the likelihood of long-term survival becomes very low. Sudden death is often associated with heart disease. Idiopathic hypertrophic subaortic stenosis, for example, is a life-threatening illness for many prominent young athletes. If cardiomyopathy is detected and treated early, either with medication or with a transplant, the symptoms can in many cases be controlled, and heart failure can be prevented for many years.

As a consequence of these diseases due to untimely treatment and other causes, complications may arise which may require cardiological interventions either for diagnostic or therapeutic procedures.

### *1.1 Coronarography*

Coronarography is a diagnostic intervention. The gold standard for the diagnosis of coronary artery disease is coronarography, which is defined as an invasive procedure that visualizes the coronary arteries of the heart by means of a contrast agent injected into the arteries.

Coronarography is recommended for patients previously diagnosed with coronary artery disease by any of the non-invasive diagnostic methods such as coronary stress test, stress echo of the heart, 24-hour holter monitoring of the heart, CT angiography.

There is no urgency in these patients and a planned coronarography is performed for a specified period of time. Urgent coronarography is performed on patients who have one of the forms of acute coronary syndrome and signs of acute myocardial infarction. There are no absolute contraindications to coronarography.

Cardiac catheterization is an invasive imaging procedure that involves identification. Ovulation and treatment of cardiovascular conditions.

Bulbography is an invasive procedure using contrast media, where the ascending part of the thoracic aorta is visualized. At the same time, the function of the aortic valve can be evaluated.

Ventriculography is an invasive contrast procedure that evaluates the contractility of the left ventricular muscle. At the same time, the function of the mitral valve can be evaluated.

A pacemaker is a small device with two parts - a generator and wires (leads or electrodes) - it is placed under the skin in the chest to help control heart rate. People may need a pacemaker for a variety of reasons - most notably one of a group of conditions called arrhythmias, in which the heart rhythm is abnormal. Normal heart aging can disrupt the heart rhythm, making it too slow. Damage to the heart muscle as a result of a heart attack is another common cause of heart rhythm disorders.

A pacemaker can often be implanted in the breast with less surgery.

A coronary stent is a tube-shaped device inserted into the coronary arteries that supply blood to the heart to keep the arteries open in the treatment of coronary heart disease. The meaning of a heart stent is to return to the lumen of the coronary artery in the area of narrowing atherosclerotic plaques with special fillers - a coronary stent. Therefore, it is possible to safely and completely restore normal blood circulation to the heart. This intervention is endovascular - all manipulations are performed exclusively in the vessel lumen, without injecting the skin and violating their integrity in the affected areas. Valve surgery or heart valve surgery is performed by replacing or reconstructing a heart valve that is not working properly. Most valve replacements include aortic and mitral valves. The aortic valve separates the left ventricle and the aorta. The mitral valve divides the left atrium with the left ventricle.

### *1.2 Patient care after cardiac interventions*

After every intervention, we educate the patient on how to continue living and changing their lifestyle!

Respect the principles of healthy eating. It doesn't have to be exhausted by a constant hunger diet in the hope of normalizing high cholesterol in the blood (as a basis for developing atherosclerosis).

Fat, fish and poultry must be replaced with fat content and completely eliminated from fried foods and fast food products, more vegetables, fresh vegetables and fruits,

fermented dairy products. Useful are cereal products and vegetable oils - olive oil, flaxseed oil, sunflower, corn. Taking prescribed medicines - lowering lipids (if high cholesterol), antihypertensives, anti-aggregates and anticoagulants (under monthly blood coagulation tests). Excludes heavy physical activity and exercise. Suitable for the patient's condition is a form of walking, running or swimming. Stenting is not a disability intervention, the patient remains capable of work, he can continue working. Different interventions have different medications that are tailored to the patient's condition, but patient care in patients with cardiology is almost uniform in everyone. Due to the numerous therapies that the patient receives after the patient's intervention may cause anxiety or increased fear, therefore the nurse should:

- Regular pulse measurement and vital signs monitoring.
- To calm the patient psychologically.
- To constantly monitor the patient and, if there is any change, immediately notify the doctor.
- Make sure that the patient's treatment is always on time.
- Take care of the shelf life of the medicines, their side effects and inform the patient, as well as the allergic reactions that these medications may cause.
- Record any change in medical records.

## 2 Materials and Methods

Descriptive, epidemiological and socio-medical method of work with statistical processing from the September 8th COB State Hospital went to Cardiac Surgery – Skopje.

### 2.1 Purpose of the paper

Transfer to risk factors; translate it into KVB, publish it on mortality and disability; Programs for prevention and care of cardiovascular diseases in the Republic of Macedonia.

## 3 Results

The statistical results are processed and presented in tables and graphs for all cardiological interventions at September 8th COB State Hospital went to Cardiac Surgery - Skopje

In 2017, 386 patients were defined, 188 of which were cardiac surgeries, and 198 were secular surgeries. Based on the clinical protocols and diagnosis, 899 surgeries, 532 cardiac surgeries and 367 vascular interventions have been implemented since 2014.

**Table 1:** Total cardiac surgery interventions in 2017 at the University Cardiac Surgery Clinic – Skopje

2017	Total cardiac surgery	Aortic coronary bypass	Heart valve	Aneurysm dissection
	188	86	41	46

**Table 2:** Total cardiovascular interventions in 2017 at the University Cardiac Surgery Clinic - Skopje

2017	Total cardiovascular interventions	Carotids	Peripheral blood vessels	Extended veins	Aortic	Other vascular interventions	Conservatively treated
	198	36	49	36	50	27	65

**Table 3:** Total Cardiac Surgery in 2018 at the University Cardiac Surgery Clinic – Skopje

2018	Total cardiac surgery	Aortic coronary bypass	Heart valve	Aneurysm dissection
	236	98	69	69

**Table 4:** Total cardiovascular interventions in 2018 at the University Cardiac Surgery Clinic - Skopje

2018	Total cardiovascular interventions	Carotids	Peripheral blood vessels	Extended veins	Aortic	Other vascular interventions	Conservatively treated
	267	45	39	45	32	48	58

## 4 Discussion

In 2017, 386 patients were defined, 188 of which were cardiac surgeries, and 198 were secular surgeries. Basing on the clinic's choice in 2014, 899 surgeries, 532 cardiac surgeries and 367 vascular interventions have so far been implemented.

Within 2017, there are access to 451 treated websites on the site on which state cardiac surgery is established. Type and number of services available for new entrants: aorto-coronary bypass 86, valve carving 41, dissectors and aneurysms 46 and other cardiac surgery 46, cardiac surgery charts 188. Card 36, aorta 50, service 49, service journal 36 and vascular interventions 27, accessible vascular interventions 198. The remaining 65 patients are treated conservatively. Volunteering for 2017 Approximately 110 patients may be consumed and offered the right to rehabilitation.

## 5 Conclusion

Cardiovascular diseases are chronic diseases that are the leading cause of death of people in Macedonia. In most cases, they remain undiagnosed for a long time, and at the time when the first manifestations occur, they occur in the form of an acute coronary heart disease (in the form of a heart attack).

Such manifestations happen unexpectedly quickly and in many cases end in death before any treatment. The timely detection of potential risk factors and their timely change can significantly prevent the emergence of such urgent cardiovascular manifestations and, therefore, the premature death of the population.

After each intervention, we educate the patient on how to continue living and changing their lifestyles.

For these reasons, a systematic approach to the timely detection of patients at increased risk of cardiovascular disease is being introduced in our country, which will be immediately accessed for the treatment of risk factors.

A week ago, a new heart disease prevention program was launched called "RED LINE FOR WOMEN'S HEART".

## LITERATURE

1. Hachet. R. in David, R. Nursing Care in Cardiology: A Seopathic Guide.
2. <http://srce.com.mk/cardiology/>.
3. <http://www.remedika.com.mk/koga-i-zosto-na-intenzivno-lekuvanje/>.
4. <https://betty.mk/bolesti-na-srtseto-2/>.
5. <https://mk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%12>. <https://betty.mk/bolesti-na-srtseto/>.
6. <https://nezavisen.mk/zimbakov-pacientite-na-klinikata-za-k/>.
7. Klisarova - Kargoska, A. in Corneti - Pekeska, K. (2001). Anatomy of a Man-Cancer and a Bucket (Educational Work). Skopje.
8. Likar, D. (2000). General and Special Care for the Sick. Skopje: Tabernacle.
9. Panova, G. (2010). Medical Ethics are Deontology. Shtip: UGD-, 2010.
10. Serafimoski, V. (2003). Internal Medicine 1. Kumanovo.
11. The Cardiovascular Disease Prevention (CVD) (2017). Program in the Republic of Macedonia for 2017.

# Starost kot razlog samostigmatizacije med stanovalci doma starejših

UDK 316.647.8-053.9

**KLJUČNE BESEDE:** starost, starostnik, stigma, samostigmatizacija, dom za starejše

**POVZETEK** - Staranje je naraven proces, ki s seboj prinaša različne spremembe in s staranjem povezane težave, zaradi česar se v družbi pojavlja stigmatiziranje starejših. Ugotavljali smo, ali starost predstavlja razlog samostigmatizacije med starostniki in kakšne posledice ima na njihovo življenje. Podatke smo zbirali s pomočjo pripovedovanja starostnikov o doživljanju svoje starosti in staranja, izveden je bil polstrukturirani intervju. Pregledali smo zdravstveno dokumentacijo, karton delovne terapije in vprašalnik *Moje življenje* (interni vprašalnik o življenju stanovalca) šestih starostnikov, ki bivajo v DSO Ljubljana, Vič – Rudnik, enota Bokalce in so sodelovali v raziskavi. 5 starostnikov se je v preteklosti že srečalo s stigmatizacijo, kot posledico starosti oziroma staranja, 2 izmed njih sta se z njo srečala tudi v času bivanja v DSO. S samostigmatizacijo, katere razlog je starost, se je srečala ena starostnica, 2 starostnika pa doživljata samostigmatizacijo, katere razlog je njuna bolezen. Rezultati raziskave so pokazali, da je stigma o starosti in staranju še vedno močno prisotna. Samostigmatizacija, katere razlog je starost je prisotna pri manj starostnikih, kot smo predvidevali, pojavlja pa se pri starejših z različnimi duševnimi boleznimi. V obeh primerih se kaže v občutku manjvrednosti in odrinjenosti iz socialnega okolja.

UDC 316.647.8-053.9

**KEY WORDS:** age, older person, stigma, self-stigma, nursing home

**ABSTRACT** - Aging is a natural process and is associated with various changes and aging related problems such as stigmatization of people in their third life period. We have examined whether age is the cause of self-stigmatization among older people and what impact it has on their lives. We gathered data by collecting stories and thoughts of older people about their experience of aging and a semi-structured interview was also conducted. We examined medical documentation of six residents living in the nursing home Ljubljana, Vič - Rudnik, unit Bokalce, their work therapy documentation and the questionnaire »My Life« (a questionnaire on the past life of a resident). In the past, 5 residents have already experienced a stigma as a result of age or aging. Two of them were also introduced to stigma during their stay in the nursing home. One woman was confronted with self-stigma associated with age, 2 residents experienced self-stigma associated with their illness. The results of the study showed that the stigma associated with age and aging is still strongly present. Self-stigma associated with age is present in fewer older people, but as we anticipated, there is self-stigma present in the residents with various mental illnesses. In both cases, self-stigma can be recognized by feelings of inferiority and abandonment from the social environment.

## 1 Teoretična izhodišča

Razviti svet se spopada s staranjem prebivalstva, pri čemer Slovenija ni izjema (Korošec, 2017). V Sloveniji so leta 2015 starejši, stari 65 let ali več predstavljali 17,9 % prebivalstva, leta 2057 pa naj bi se ta delež povzel na 31 % (SURSTAT, 2017). Staranje ljudem prinaša pešanje življenjskih funkcij organizma (Ramovš, 2003), pojavijo se različne spremembe, kot so spremenjen videz, zmanjšana telesna zmogljivost, počasnejše odzivanje, pogosteje se pojavljajo bolezni in tegobe (Jurđana, 2011), spremembe se pojavljajo tudi na socialnem področju (Cijan in Cijan, 2003). Vse te spremembe so pogost razlog, da se starostniki preselijo v DSO.

Z raziskavo želelimo ugotoviti ali lahko starost predstavlja razlog za samostigmatizacijo. Stigma je nezaželena drugačnost (Goffman, 2008), je negativno označevanje posameznika zaradi njegovih lastnosti ali stanja, ki ga loči od drugih ljudi (ReNPDZ18-28). To ga spremeni v nekoga manj zaželenega, v skrajnosti celo v osebo, ki je povsem slaba, nevarna ali šibka. Goffman razlikuje tri vrste stigme. Poleg telesne obsojenosti in skupinske stigme (rasna, verska, narodnostna) opisuje tudi stigmatizacijo značajске slabosti (Goffman, 2008). Stigma ima čustveno, kognitivno in socialno komponento, ki se na koncu izrazijo kot izguba statusa, v obliki posameznikovega položaja v družbi (Švab, 2009). Starost vsak posameznik doživlja drugače, pri čemer je pozitiven vidik staranja občutek zadovoljstva nad izpolnjenimi življenjskimi pričakovanji, negativen pa številne izgube, npr. zdravja, dohodkov (Imperl, 2012). Pogosto je zaslediti problem, ko starejši ne sprejme svoje starosti, kar se kaže v brezciljnem in nesmiselnem življenjem, starostnik se lahko počuti manjvredno, nekoristno in nemočno, kar lahko vodi tudi do zaprtja vase ali celo depresije (Ramovš, 2003). V tem primeru lahko govorimo o samostigmatizaciji.

Samostigmatizacija je ponotranjanje stigme (ReNPDZ18-28) in predsodkov, ki se kaže kot upravičeno zaničevanje, ki ga sprejmejo nekateri ljudje. Kaže se lahko tudi v obliki socialne izolacije, kjer ni zahtev in spodbud. Zmanjšajo se pričakovanja o njihovi prihodnosti in aktivnosti (Lysakeh idr., 2007). Samostigmatizacija je torej prevzem stigme, ki pripelje do prepričanja upravičenosti stigme, utemeljenega izključevanja in resničnosti razlogov za samo stigmatizacijo (Kuhar, 1973). Vse pogosteje lahko v literaturi in medijih zasledimo izraza »ageizem« in »starizem«. Butler (1975) je ta izraz uporabil za opis stereotipov in diskriminacije starih. S (pre)poznavanjem »ageizma« lahko razumemo, kako doživljajo starost ljudje tretje generacije in s tem krepimo javno zavest proti stigmatizaciji starejših. »Starizem« si lahko razlagamo kot prevod »ageizma«. »Starizem« opredeljujemo kot odpor do starih ljudi, staranja in starosti nasploh ter s tem povezano socialno in psihično zapostavljanje in podcenjevanje starih ljudi (Ramovš, 2010).

V raziskavi smo ugotavljali ali med starostniki, ki bivajo v DSO Ljubljana Vič – Rudnik, enota Bokalce, prihaja do samostigmatizacije, za katero je razlog starost stanovalca. Zanimalo nas je, kakšne učinke ima samostigmatizacija na njihovo počutje, razpoloženje in kvaliteto bivanja nasploh, kako doživljajo stigmatizacijo zaradi starosti, kaj so razlogi zanjo in kako se le-ta kaže v DSO.

## 2 Metoda

V kvalitativni raziskavi, izvedeni marca 2019, je bil za zbiranje podatkov uporabljen način pripovedovanja oziroma razmišljanja starostnikov o doživljanju svoje starosti in staranju. Po pripovedovanju je sledil polstrukturirani intervju, kjer smo natančneje izvedeli ali jim starost predstavlja razlog za samostigmatizacijo, kako jo doživljajo in kakšne posledice ima samostigmatizacija na njihovo življenje. Pred izvedbo empiričnega dela raziskave smo pregledali domačo in tujo literaturo o samostigmatizaciji



starostnikov, za dostop do elektronskih virov sta bila izbrana iskalnika COBISS in ProQuest.

V raziskavi je sodelovalo 6 stanovalcev, ki bivajo v DSO Ljubljana, Vič – Rudnik, enota Bokalce. Vsi so bili seznanjeni o namenu raziskave, sodelovanje je bilo prostovoljno in anonimno. V povprečju je pri vsakem starostniku pripovedovanje o staranju z polstrukturiranim intervjujem trajalo 75 minut. Pregledani so bili tudi zdravstvena dokumentacija, karton delovne terapije in vprašalnik *Moje življenje* (vprašalnik, ki ga stanovalci rešijo pred prihodom v DSO in zajema podatke o preteklem življenju stanovalca, socialni mreži, preteklih in sedanjih interesih, željah, navadah ...) vseh sodelujočih starostnikov v raziskavi.

### 3 Rezultati

V raziskavi je sodelovalo 6 starostnikov (4 ženske in 2 moška), ki bivajo v DSO Ljubljana, Vič – Rudnik, enota Bokalce, starih od 65 do 96 let. Povprečna starost je znašala 81,3 leta, povprečen čas bivanja v tem DSO od sprejema do začetka marca 2019 pa znaša 2,9 leti. Trije prihajajo v DSO iz mestnega okolja (2 stanovalki in 1 stanovalec), trije pa iz podeželja, vsi imajo oziroma so imeli partnerja in družino. Trije starostniki imajo dokončano srednjo šolo, ostali pa le osnovno. Dve starostnici nista bili zaposleni (opravljali sta dela na kmetiji).

Štirje izmed sodelujočih starostnikov imajo diagnosticirano demenco, dva izmed njih imata tudi povišan krvni tlak. Ena od starostnic ima diagnosticirano paranoidno shizofrenijo, en starostnik pa je po preživelih možganski kapi in vstavitvi endoproteze kolka.

Dva starostnika pri hoji ne uporabljata medicinsko tehničnih pripomočkov, ena starostnica uporablja hoduljo, dva invalidski voziček, ena starostnica pa je nepomična (ležeča v postelji). Le starostnika, ki ne uporabljata medicinsko tehničnih pripomočkov za hojo sta popolnoma samostojna pri vseh dnevnih aktivnostih, ostali štirje pa potrebujejo delno ali popolno pomoč zdravstveno-negovalnega osebja.

Vsi od starostnikov poznajo izraz stigma. Pet se jih je s stigo, kot odraz na starost in starostne spremembe že srečalo (odziv mimoidočih - zlasti mlajših ljudi, posmehovanje, prehitavanje pri čakanju v vrsti, uporaba žaljivih besed, smiljenje), počutili so se manjvredne, nekoristne in v breme drugim. Vseh 5 se je s stigo srečalo že pred prihodom v DSO (v domačem okolju, na mestnem avtobusu, trgovini, pri čakanju v vrsti na banki), dva od petih pa sta stigmatizacijo zaradi starosti s strani zaposlenih in obiskovalcev doživela tudi v času bivanjem v DSO. Ena od starostnic pravi, da se s stigmatizacijo kot posledico starosti v življenju ni srečala, oziroma se na odziv okolice sploh ne zmeni.

S samostigmatizacijo se spopadajo trije od šestih starostnikov, vendar je le v enem primeru razlog starost. Pri ostalih dveh gre za samostigmatizacijo, za katero je razlog njuna bolezen (paranoidna shizofrenija in demenca - Alzheimerjeva bolezen). Tudi

pri starostnici, ki doživljala samostigmatizacijo zaradi starosti (uporaba invalidskega vozička, nezmožnost opravljanja dnevnih aktivnosti, strah pred onemoglostjo) se je stopnja samostigmatizacije po preselitvi v DSO zmanjšala.

## 4 Razprava

Slovenija je ena izmed držav sveta s hitrim staranjem prebivalstva, zato v zadnjih letih govorimo o demografskih spremembah. Postavljeni smo pred vse večji izziv, kako zagotoviti starejšim, da bo njihovo življenje kakovostno (Filipovič Hrast idr., 2014). Svoj prvotni dom veliko starostnikov zapusti zaradi bolezni in drugih dejavnikov in se sam, ali skupaj s svojci odloči za odhod v DSO ali v drugo obliko institucionalnega varstva (Mali, 2009). V DSO Ljubljana Vič – Rudnik, enota Bokalce je 1. februarja 2019 bivalo kar 86 % stanovalcev, katerih vzrok za odhod v DSO je bila bolezen.

V raziskavi, ki smo jo izvedli s šestimi starostniki, ki bivajo v DSO Ljubljana, Vič – Rudnik, enota Bokalce, smo ugotavljali, ali starost posamezniku predstavlja razlog oziroma povod za samostigmatizacijo. Vseh 6 starostnikov pozna izraza stigma in samostigmatizacija. Stigmo do starejših opisujejo kot pogled okolice (predvsem mlajših) na starejšo populacijo, z vsemi predsodki o starejših, ki izvirajo predvsem iz različnih bolezni, ki so pogostejše v tretjem življenjskem obdobju, nezmožnosti opravljanja določenih opravil, nesamostojnosti, počasnosti. Kar 5 starostnikov se je že srečalo s tovrstno stigmo, 2 starostnika sta doživela občutek stigme v času bivanja v DSO s strani zaposlenih in obiskovalcev. V obeh primerih je šlo za izražanje predsodkov o starosti. Tudi raziskava izvedena leta 2017 med slovenskimi in nemškimi zdravstvenimi delavci potrjuje, da se v družbi še vedno pojavlja diskriminacija starejših, med stigmatiziranimi je največ starostnikov z duševnimi motnjami. Anketirani zdravstveni delavci, ki so bili vključeni v raziskavo imajo pozitiven odnos do starejših, še vedno pa se žal pojavlja prisotnost »starizma« (Masten, 2019).

Ena izmed starostnic je omenila občutek stigme, ki jo je doživela v obliki smiljenja mimoidočih oziroma neznancev, dajanja prednosti pri čakanju v vrsti na blagajno in odstopanja sedeža na mestnem avtobusu. Starostnica navaja, da je ob tem doživljala občutek poniževanja, počutila se je veliko starejšo, kot je njena kronološka starost. Le ena starostnica izmed šestih sodelujočih starostnikov pravi, da stigme zaradi starosti v svojem življenju ni zaznala.

O samostigmatizaciji, katere razlog je starost govoril le ena izmed udeleženk v raziskavi. Pred izvedbo raziskave smo predvidevali, da bo delež samostigmatizacije zaradi starosti večji. Starostnica (88 let) ima diagnosticirano Alzheimerjevo bolezen in uporablja invalidski voziček. Pravi, da je bila samostigmatizacija prisotna predvsem v domačem okolju. Sebe opisuje kot revno, ničvredno, osamljeno starko, ki je odvisna od svojih otrok. Ker je njena starost kruta in grda ni več zmožna skrbeti zase, zato je v breme drugim. Pove tudi, da je pred prihodom v DSO (pred tremi leti) imela zaničevalen in manjvreden občutek o sebi zaradi uporabe invalidskega vozička. Gospa prihaja iz podeželja, ima dokončano osnovno šolo in ni bila nikoli zaposlena. Ker je

bilo v raziskavo vključenih le 6 starostnikov ne moremo posploševati, da izobrazba, nezaposlenost, kraj bivanja in kronološka starost vplivajo na samostigmatizacijo starostnikov.

Samostigmatizacijo doživljata še 2 starostnika, ki sta bila vključena v raziskavo. V obeh primerih starost ni razlog samostigmatizacije, vendar njuna bolezen. Samostigmatizacija je sestavljena iz predsodkov, stereotipov in diskriminacije, ki jih posamezni sprejme in se kaže v negativnem odnosu do sebe (Spedding, 2012). O občutku manjvrednosti in socialni odrinjenosti navaja starostnik z demenco – Alzheimerjevo boleznijo. 65-letna starostnica s paranoidno shizofrenijo čuti občutek manjvrednosti. Sebe opisuje kot čudaško žensko, ki čudno hodi in ima steklene oči, zato jo okolica zavrača. Stigma, ki jo je v preteklosti prejela iz okolice je bila glavni povod za samostigmatizacijo. Največjo samostigmatizacijo je doživljala ob izbruhu bolezni, trikrat je že poizkušala narediti samomor. Ovnova (2006) pravi, da različni predsodki in zaznamovanja osebe z duševno motnjo segajo na vsa področja njihovega življenja. Pogosto so zaznamovani z besedami, kot so norec, čudak, nekateri so celo mnjenja, da so osebe z duševnimi motnjami nevarni okolici. Zaradi takšne zaznamovanosti ali stigmatizacije se pri njih pojavljajo težave pri zdravljenju, spremeni se njihov pogled na bolezen in življenje z boleznijo, pri oblikovanju identitete in samopodobe, predvsem pa pri vključevanju v socialno okolje.

Tudi pri pregledu literature in elektronskih virov smo ugotovili, da je področje samostigmatizacije zaradi starosti še neraziskano, je pa dobro raziskano področje stigmatizacije ljudi z duševnimi boleznimi in motnjami. Našo raziskavo bi bilo dobro izvesti na večjem vzorcu starostnikov ter rezultate primerjati z rezultati raziskave, ki bi bila izvedena med starostniki, ki bivajo v domačem okolju. V primeru, da bi želeli vključiti večje število starostnikov, bi bilo potrebno prilagoditi metodo raziskovanja, saj smo z uporabljenimi metodami porabili veliko časa.

## 5 Zaključek

Staranje prebivalstva je aktualna tema, število starejših se v Sloveniji stalno povečuje. Z raziskavo smo želeli ugotoviti ali starost predstavlja ljudem v tretjem življenjskem obdobju razlog za samostigmatizacijo, in če, kako jo doživljajo. Zanimalo nas je tudi, ali se starostniki srečujejo s stigmo zaradi starosti in kateri dejavniki na stigmo vplivajo. S pomočjo raziskave, ki smo jo izvedli s šestimi stanovalci DSO Ljubljana, Vič – Rudnik, enota Bokalce, smo ugotovili, da se je s stigmo srečalo kar 5 od šestih starostnikov, 2 izmed njih sta občutek stigme doživela v času bivanja v DSO. S samostigmatizacijo, katere razlog je starost se sooča ena starostnica, 2 starostnika pa občutita samostigmatizacijo zaradi svoje bolezni.

S poznavanjem stigme in posledic le-te, boljšim znanjem o starosti in starostnih spremembah bi doprinesli k zmanjševanju stigmatizacije starejših ter posledično vplivali na preprečevanje njihove samostigmatizacije.

**LITERATURA**

1. Butler, R. N. (1975). *Why survive? Being old in America*. New York: Harper & Row.
2. Cijan, R. in Cijan, V. (2003). *Zdravstveni, socialni in pravni vidiki starostnikov*. Maribor: Visoka zdravstvena šola.
3. Filipovič Hrast, M., Hlebec, V., Knežević Hočevar, D., Černič Istenič, M., Kavčič, M., Jelenc Krašovec, S. idr. (2014). *Oskrba starejših v skupnosti: dejavnosti, akterji in predstave*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
4. Goffman, E. (2008). *Stigma - Zapiski o upravljanju poškodovane identitete*. Maribor: Založba Aristej
5. Imperl, F. (2012). *Kakovost oskrbe starejših – izziv za prihodnost*. Logatec: Firis Imperl & Co.
6. Jurdana, M. (2011). *Staranje*. V M. Jurdana (ur.), *Razsežnosti kakovostnega staranja* (str. 11–17). Koper: Založba Anneles.
7. Korošec, M. (2017). *Vpliv staranja prebivalstva na spremembe pokojninske zakonodaje*. (Diplomska naloga). Koper: Fakulteta za management.
8. Kuhar, R. (1973). *Na križišču diskriminacije. Večplastna in interakcijska diskriminacija*. Ljubljana: Mirovni inštitut.
9. Lysakeh, P. H., Roe, D. in Yanos, P. T. (2007). *Toward Understanding the Insight Paradox: Internalized Stigma Moderates the Association Between Insight and Social Functioning, Hope, and Self-esteem Among People with Schizophrenia Spectrum Disorders*. *Schizophrenia Bulletin*, 33, (1), 192–199. Pridobljeno 5. 3. 2019, s <https://academic.oup.com/schizophreniabulletin/article/33/1/192/1922956>.
10. Mali, J. (2009). *Spremembe v institucionalnem varstvu starejših*. V V. Hlebec (ur.), *Starejši ljudje v družbi sprememb* (str. 95–107). Maribor: Aristej.
11. Masten, T. (2019). *Stigma in staranje: stališča zaposlenih v domu upokojencev* (Diplomska naloga). Izola: Fakulteta za vede o zdravstvu.
12. Oven, A. (2006). *Stigmatizacija oseb z duševno motnjo*. V *Delovna terapija in okolje*. III. Kongres delovnih terapevtov Slovenije (str. 131–138). Radenci: Društvo delovnih terapevtov in Zbornica delovnih terapevtov Slovenije.
13. Ramovš, J. (2003). *Kakovostna starost*. Ljubljana: inštitut Antona Trstenjaka, Slovenska akademija znanosti in umetnosti.
14. Ramovš, J. (2010). *Medgeneracijska vzgoja, osnova za učinkovito gerontološko in geriatrično izobraževane zdravstvenih strokovnjakov*. V T. S. Hvalič, B. M. Kaučič, M. Kocijančič, in N. Rustja (ur.), *Priložnosti za izboljšanje klinične prakse na področju zdravstvene nege starostnika: zbornik prispevkov z recenzijo*. Ljubljana, 21. in 22. junij 2010 (str. 9–16). Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego.
15. ReNPDZ18-28 - Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja 2018-2028. Pridobljeno 11. 3. 2019, s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO120>.
16. Spedding, B. (2012). *The impact of stigma and social norms on treatment seeking behaviors for mental health issues for the elderly in the United States*. Michigan: School of Health Sciences. Pridobljeno 7. 3. 2019, s <https://search-proquest-com.nukweb.nuk.uni-lj.si/docview/1240666959>.
17. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2017). *Projekcije 2015: v 2080 na bi bilo prebivalcev Slovenije manj kot danes, delež starejših višji*. Pridobljeno 12. 3. 2019, s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6584>.
18. Švab, V. (2009). *Duševna bolezen in stigma*. Ljubljana: ŠENT.

# Interdisciplinarna obravnava mladostnikov v Mladinskem klimatskem zdravilišču Rakitna

UDK 616.89-053.6+615.8

**KLJUČNE BESEDE:** mladostniki, motnje, interdisciplinarna obravnava, Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna

**POVZETEK** - Mladostništvo ali adolescenca že dolgo ni obdobje, ki prinaša le mladostno zaletavost, prešernost in vihravost. Čedalje več mladih se sooča z izzivi na področju duševnega zdravja, stiskami, ki jih prinaša sodoben način življenja. Številne motnje presegajo trmo, muhavost in svojeglavost ter značajske pomanjkljivosti. V Mladinskem klimatskem zdravilišču Rakitna se interdisciplinarni tim posveča mladim s težavami pri odraščanju. Za doseganje individualno zastavljenih ciljev, opolnomočenju mladostnikov za vrnitev v vsakdanje življenje se uporabljajo številne tehnike in terapije. V prispevku avtorica opiše najpogostejše motnje mladostnikov ter interdisciplinarne pristope pri njihovi obravnavi.

UDK 616.89-053.6+615.8

**KEY WORDS:** adolescent, disorders, interdisciplinary treatment, Rakitna Youth Climatic Health Resort

**ABSTRACT** - Youth or adolescence is no longer a period that brings only youthfulness, breeziness and youthful vigilance. More and more youth is facing mental health problems and distress due to the consequences of the modern way of life. Numerous disorders go beyond the stubbornness, stiffness, and flutter and characteristics deficits. The interdisciplinary team at the Rakitna Youth Climatic Health Resort is dedicated to providing help to adolescents with difficulties in growing up. In order to return these young people back into active life, they use different techniques to reach individual goals, to empower the youth for a better everyday life. In this article, the author describes the most common disorders and interdisciplinary approaches to manage them.

## 1 Adolescenca

Adolescenco zaznamuje prehod med otroštvom in odraslostjo, kjer imajo mladostniki še vedno nekaj značilnosti otrok in že nekaj značilnosti odraslih. V tem obdobju posameznik postopno duševno in socialno dozoreva v odraslo osebo.

V tem obdobju se, ne le zaradi hormonov, temveč tudi zaradi intenzivnega razvoja možganov dogajajo številne spremembe, ki povzročajo čustveno nestabilnost, zaradi katere ima mladostnik oslabiljen čut za odgovornost, zlasti za dolgoročne posledice njegovega vedenja. V tem življenjskem obdobju je za mladostnika pomembno, da ima ob sebi osebo, ki mu pomaga skozi to obdobje, mu stoji ob strani in ga razume. Okolje ter doživljanje mladostnika lahko bistveno usmeri in vpliva na potek njegovega življenja. Zato je toliko bolj pomembno, da se vsi, ki so vključeni v delo z mladostniki, zavedajo te odgovornosti ter so seznanjeni s temi strokovnimi spoznanji ter na podlagi le teh poiščejo najboljše strategije vzgoje, podpore in pomoči (Kandare Šoljaga, 2019).

Starši so pogosto vzgojno nemočni, ali imajo ravno v tem obdobju odraščanja najmanj nadzora hkrati pa način življenja s socialno odtujenostjo ter spletnimi socialnimi mrežami omogoča priložnosti za napačno ravnanje tako mladostnikov kot staršev ali skrbnikov.

## 2 Program reintegracije in rehabilitacije mladostnikov

V Mladinskem klimatskem zdravilišču Rakitna (MKZ Rakitna) se od leta 2007 poleg ostalih programov izvaja tudi program reintegracije in rehabilitacije mladostnikov s čustvenimi motnjami in/ali motnjami hranjenja. Obravnava mladostnika se prične s prvim obiskom psihiatrične ambulante, kjer zdravnik specialist oceni psihični status, ki zajema objektivni opis otrokovega izgleda, vedenja, sodelovanja, simptomov in odnosa s starši, v kolikor ga spremljajo. Telesni pregled obsega kratko anamnezo drugih bolezni, razvojno anamnezo ter družinsko anamnezo, pri kateri se iščejo duševne motnje v družini, bolezni odvisnosti, samomorilnost ali samomori v družini. Orientacijski telesni pregled obsega oceno dismorfnihih znakov ali znakov različnih nevrorazvojnih, nevroloških ali degenerativnih bolezni ter znakov poškodb s strani drugih ali samega mladostnika (Rujević, 2018). Pogosto so mladostniki, ki so napoteni v program že v obravnavi pri specialistu pedopsihiatrije ali psihologu. Med obravnavo se mladostnik odloči ali je dovolj motiviran za sodelovanje v programu. O sprejemu v program je naknadno obveščen.

Mladostniki s čustvenimi motnjami in/ali motnjami hranjenja potrebujejo dodatno strokovno podporo pri zaključevanju naslednjih razvojnih nalog mladostništva: čustveno osamosvajanje od primarne družine in drugih odraslih, zaključevanje šolanja ter poklicna in zaposlitvena orientacija, oblikovanje stabilnih socialnih odnosov z vrstniki, razvoj socialno odgovornega vedenja, priprava na partnerstvo in družino ter oblikovanje vrednotne usmeritve. Program reintegracije in rehabilitacije je namenjen tej skupini mladostnikov z namenom, da se podpre njihov razvoj, okrepi zdrave vzorce funkcioniranja in zmanjša možnost ponovitve bolezni. Razvojno obdobje mladostništva je ključno interventno obdobje, kjer je s preventivnimi ukrepi mogoče preprečiti trajne in ponavljajoče se duševne motnje v odrasli dobi (Molek in Paravan, 2016).

Program reintegracije in rehabilitacije mladostnikov traja 6 tednov z možnostjo podaljšanja. V tem času mladostnik utrjuje na novo pridobljena spoznanja o sebi in drugih ter preizkuša ustrežnejše in zrelejše oblike vedenja. Tekom trajanja programa se povabi k sodelovanju starše ali skrbnike. V času bivanja varovance spremlja zdravnik, psiholog, zdravstveno ter pedagoško osebje. V programu potekajo naslednje aktivnosti (Molek in Paravan, 2016):

- terapevtske (terapevtske skupine in individualna obravnava mladostnika, terapevtska skupnost, struktura časa, aktivnosti s pomočjo konj, trening asertivnosti, tehnike sproščanja, ...),
- kreativna dejavnost,
- športne aktivnosti (nogomet, plezanje, lokostrelstvo, ultimate frizbi, sprehod in pohodi, ...),
- zdravstvena vzgoja,
- bolnišnična šola (individualni, izjemoma tudi skupinski pouk, preverjanje znanja, timski sestanki s šolo, ...),
- prosti čas, namenjen uresničevanju individualno zastavljenih ciljev (študij, iskanje službe, druženje z vrstniki, ...),
- skupina za starše.

### 3 Najpogostejše motnje

#### 3.1 Motnje prilagajanja in akutna reakcija na stres

Stresne življenjske okoliščine imajo neugoden učinek na zdravje in lahko vodijo v fizične in psihiatrične bolezni. Okoliščine, ki lahko vplivajo na psihosocialni razvoj mladostnika, so: izguba pomembne osebe, grožnja pred izgubo pomembne osebe, izguba lastne vrednosti, fizična nevarnost, pričevanje travmatskemu dogodku, psihološki izzivi. Akutna stresna izkušnja lahko vodi v širok spekter psihopatoloških fenomenov. Poznamo več oblik stresnih motenj (Rujević, 2018, str. 97–98). Najpogosteje se v programu reintegracije in rehabilitacije srečujemo s prilagoditveno motnjo, ki se kaže kot stanje čustvenega neugodja. Pojavi se, ko se mora mladostnik prilagoditi večji spremembi v življenju, npr. smrti bližnjega, ločitvi staršev, soočanju s hudo boleznijo.

#### 3.2 Spektroavtistične motnje

Spektroavtistična motnja je razvojnonevrološka motnja, za katero so značilne vedenjske posebnosti na področju komunikacije in socializacije, usmerjeni interesi ter rigidno, stereotipno vedenje. Prisotne so posebnosti na področju tako verbalne kot neverbalne komunikacije. Večinoma je komunikacija enosmerna. Vedenjske težave so lahko posledica težav pri sporočanju svojih želja in potreb. Nekateri otroci že od malega vzpostavljajo šibek očesni kontakt. Spektroavtistično motnjo zaznamujejo spremljajoče motnje kot so telesne motnje, duševne motnje, ki se, kažejo kot depresivne, anksiozne motnje, motnje pozornosti in aktivnosti (Maček, 2018).

#### 3.3 Motnja pozornosti in aktivnosti-hiperkinetični sindrom

Je ena najpogostejših nevropsihiatričnih motenj v otroštvu in adolescenci. Angleška kratica, ki je pogosto v uporabi je ADHD (Attention Deficit/Hyperactivity/Disorder). ADHD je motnja, ki se izraža s tremi glavnimi simptomi; znižano pozornostjo, psihomotoričnim nemirom in impulzivnostjo. Simptomi vplivajo na celostno funkcioniranje na kognitivnem, akademskem, emocionalnem, socialnem in vedenjskem področju. Motnja je štiri krat pogostejša pri dečkih kot pri deklicah. Motnja z odraščanjem ne izzveni. Pri mladostnikih se motnja kaže z impulzivnostjo in znižano pozornostjo. Mladostniki imajo veliko težav na šolskem in učnem področju, zelo pogosto se pridružijo vedenjski odkloni in škodljivo uživanje psihoaktivnih substanc (Potočnik Dajčman, 2018, str. 27 in 33).

#### 3.4 Vedenjske motnje v mladostništvu

Moteče ali neprilagojeno vedenje samo po sebi ne predstavlja izraza motnja. Agresivno vedenje je vedenjska kategorija, ki jo najbolj povezujemo z vedenjskimi motnjami, čeprav gre pri teh motnjah za bistveno kompleksnejšo sliko disfunkcij tudi na drugih področjih funkcioniranja. Vedenjske motnje so opredeljene z več podtipi kot npr. motnja vedenja, omejena na družinski okvir, nesocializirana motnja, opozicionalno-kljubovalna motnja in druge (Janjušević, 2018, str. 80).



### 3.5 Samopoškodbeno vedenje pri mladostnikih

Pri prehodu iz otroštva v odraslost prihaja do hitrih in dramatičnih sprememb, tako na telesnem kot na kognitivnem, čustvenem in socialnem področju mladostnika. Razvojne naloge, ki jih v tem obdobju opravi mladostnik so prilagoditev na telesne spremembe, čustveno osamosvajanje od družine in drugih odraslih, oblikovanje socialne spolne vloge in vedenje v skladu z njo, oblikovanje novih, stabilnih socialnih odnosov z vrstniki, razvoj socialno odgovornega vedenja.

Te razvojne naloge večina opravi brez večjih težav, nekateri pa iz različnih razlogov z manjšimi ali večjimi stiskami. Za razreševanje stiske se mladostniki zatekajo k samoškodbnemu vedenju, ki se kažejo s površinskim rezanjem ali zbadanjem kože na rokah ali drugih delih telesa, ožiganjem telesa, pretiranim piercingom ali pretiranim tetoviranjem, trganjem delno zaceljenih ran in udarjanjem z glavo ob steno (Drobnič Radobuljac, 2018).

## 4 Kognitivno-vedenjska psihoterapija mladostnikov

Pri obravnavi mladostnikov se uporablja psihoterapevtska intervencija kognitivna vedenjska terapija (KVT). Za KVT je potrebna natančna opredelitev problema, na katerem terapevt in varovanec delata, zastaviti si morata tudi konkretne in specifične cilje, ki morajo v prvi vrsti biti cilj mladostnika, usmerjeni so na spremembo vedenja, torej funkcioniranje v vsakdanjem življenju. Ena ključnih komponent KVT so domače naloge, ki so lahko zelo različne, od samoopazovanj in beleženja razpoloženja do vedenjskih eksperimentov, s katerimi mladostnik preverja posamezna predvidevanja (Molek in Paravan, 2016).

Mladostnik pogosto nima pravega uvida v svoje težave in zaradi tega ne čuti potrebe po strokovni pomoči. Pri obravnavi se mu ponudi enakovreden odnos pri odločanju in načrtovanju pomoči, s tem se poskrbi za njegovo samozavedanje in soodgovornost za potek zdravljenja.

## 5 Interdisciplinarni tim

V Mladinskem klimatskem zdravilišču Rakitna interdisciplinarni tim, ki obravnava mladostnike v programu reintegracija in rehabilitacija, sestavljajo psihiatri, psihologi, klinični psiholog, medicinske sestre in zdravstveni tehniki, športni pedagog, vzgojiteljica, terapevti s konjih, socialna delavka. Vsak posameznik s svojim delom prispeva k diagnostičnemu razumevanju in vzpostavitvi terapevtskega odnosa z mladostnikom. Največ časa z mladostnikom preživijo medicinske sestre in zdravstveni tehniki, zato je njihova vloga neprecenljiva. Z mladostnikom vzpostavijo zaupen odnos, so ob njemu, ko doživlja stiske, mu v težkih trenutkih nudijo čvrsto oporo.

Vzdržujejo rutino in pravila, ki zlasti na začetku rehabilitacije nudijo mladostniku okvir znotraj katerega se počuti varno. Celovita presoja zahteva strokovno usposobljen kader, ki z empatijo, čustveno stabilnostjo trezno pristopijo tudi v težkih situacijah. V strokovni tim prinašajo informacije zbrane med opazovanjem mladostnika v novonastalih situacijah, tekom aktivnosti in druženja.

Vzgojitelj z izvedbo kreativnih delavnic pripomore k sprostitvi napetosti pri mladostniku, hkrati pa ga uči sprostitvenih aktivnosti, ki jih bo lahko uporabljal v vsakdanjem življenju.

Športni pedagog skrbi za planiranje, organiziranje in izvajanje terapevtskih telesnih aktivnosti, ki učijo mladostnika načina zdravega preživljanja prostega časa ter mu izboljšujejo telesne zmogljivosti.

Socialni delavec poskrbi za povezavo z izobraževalno institucijo, iskanjem rešitev bivanja po odpustu iz programa, išče potrebno pedagoško pomoč ter s tem mladostniku olajša prehod v domače okolje ter zagotovi varno okolje tudi po zaključku programa.

Psihologi in psihiatri so terapevti v procesu reintegracije in rehabilitacije, ter usmerjajo aktivnosti v strokovnem timu. Zdravljenje temelji na uporabi nefarmakoloških pristopov, po potrebi pa se ob tem lahko uporabi tudi farmakološko zdravljenje, ki ga predpiše zdravnik specialist.

V okviru programa rehabilitacije in reintegracije poteka tudi psihoterapevtska obravnava s pomočjo konjev. Naloge in igre s konji mladostniku omogočijo, da lažje razume in sprejme sebe in okolico. Pogovor ob konjih daje prostor izražanju čustev, pričakovanj, ciljev in želja. Stik s konjevim telesom in njegovo premikanje spodbujata zavedanje in sprejemanje lastnega telesa, občutkov in čustev.

Napredek od sedenja na vodenem konju, jahanja na lonžirnem traku in končno, samostojno jahanje krepijo mladostnikovo samozavest in samozaupanje. Skupinsko delo s sovrstniki ga spodbuja k grajenju kakovostnih medsebojnih odnosov v skupini in družbi. Namen terapevtskega jahanja je zmanjšanje simptomov in spreminjanje nefunkcionalnih prepričanj, vedenj ali čustev. Terapevtsko jahanje in stik ter aktivnosti s konjem posameznika okrepi v telesnem, duševnem, emocionalnem in socialnem smislu (<https://www.mkz-rakitna.si/abc-terapije-s-pomocjo-konj>).

## 6 Zaključek

Vsak posameznik, ki sodeluje v strokovnem timu pri obravnavi mladostnika v programu reintegracija in rehabilitacija po najboljših močeh prispeva v skupnem cilju pomagati mladostniku poiskati, osvojiti načine, pridobiti znanja, ki jih bo lahko uporabil v vsakdanjem življenju. V več kot odlično pomoč pri izpolnjevanju te naloge je strokovni ekipi Rakitna sama s svojo naravo.

Slogan Mladinskega klimatskega zdravilišča je: »Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna je prostor, kjer otroci dobijo priložnost. ...«

## LITERATURA

1. ABC Terapija s konji. (b.d.). Pridobljeno 13. 10. 2019, s <https://www.mkz-rakitna.si/abc-terapije-s-pomocjo-konj/>.
2. Drobnič Radobuljac, M. (2018). Diagnostično delo v otroški in mladostniški psihiatriji. V M. Drobnič Radobuljac in P. Pregelj (ur.), Zbrana poglavja iz otroške in mladostniške psihiatrije (str. 74–75). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Katedra za psihiatrijo.
3. Drobnič Radobuljac, M. (2018). Samomorilno in samopoškodbeno vedenje brez samomorilnega namena v otroštvu in mladostništvu. V M. Drobnič Radobuljac in P. Pregelj (ur.), Zbrana poglavja iz otroške in mladostniške psihiatrije (str. 95–96). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Katedra za psihiatrijo.
4. Janjušević, P. (2018). Vedenjske motnje v otroštvu in mladostništvu. V M. Drobnič Radobuljac in P. Pregelj (ur.), Zbrana poglavja iz otroške in mladostniške psihiatrije (str. 80). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Katedra za psihiatrijo.
5. Kandare Šoljaga, A. (2019). Najstniki: praktični vodnik za starše. Ljubljana: Mladinska knjiga.
6. Maček, J. (2018). Spektroavtistične motnje. V M. Drobnič Radobuljac, in P. Pregelj, (ur.), Zbrana poglavja iz otroške in mladostniške psihiatrije (str. 7). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Katedra za psihiatrijo.
7. Molek, K. in Paravan, E. (2016). Klinična pot Program reintegracije in rehabilitacije mladostnikov s čustvenimi motnjami in/ali motnjami hranjenja. Rakitna: Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna.
8. Potočnik Dajčman, N. (2018). Motnja pozornosti in aktivnosti-hiperkinetični sindrom. V M. Drobnič Radobuljac in P. Pregelj (ur.), Zbrana poglavja iz otroške in mladostniške psihiatrije (str. 27). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Katedra za psihiatrijo.
9. Rujević, J. (2018). Motnje prilagajanja in akutna reakcija na stres (str. 97–98). V M. Drobnič Radobuljac in P. Pregelj (ur.), Zbrana poglavja iz otroške in mladostniške psihiatrije (str. 97–98). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Katedra za psihiatrijo.

# Vpliv profesionalizacije managementa v zdravstvu na uspešnost vodenja

UDK 005.336.1:614.2

**KLJUČNE BESEDE:** manager, management, vodenje

**POVZETEK** - Za uspešno poslovanje vsake organizacije, tudi javne bolnišnice, je potreben uspešen in profesionalen menedžment, katerega osrednja naloga je doseganje ciljev organizacije na učinkovit in uspešen način. Manager je tista oseba, ki snuje, odloča, planira, organizira, usmerja in nenazadnje nadzoruje delovanje ustanove. Tako je vodenje organizacije eno izmed pomembnejših del managerja. Le uspešen manager lahko naredi organizacijo uspešno. Ta mora dobro opravljati vse funkcije managementa, te pa so: planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje. Proces vodenja si lahko predstavljamo kot interakcijo interesov med vodjo in vodenimi. Nadrejenim je v interesu, da podrejeni izvedejo nalogo na način, da dosežejo predhodno postavljene cilje. Obenem pa je interes vodij, da podrejeni naloge izvajajo motivirano. V zdravstvu se menedžment ni razvijal tako kot v zasebnem sektorju, gospodarstvu. Posledica tega je premalo usposobljen profesionalen menedžment v javnih zavodih, kar velja za splošen problem. V javnih zavodih se od organizacije do organizacije profesionalnost managementa in uspešnost vodenja razlikuje. Zanimalo nas je, kako profesionalizacija managementa vpliva na uspešnost vodenja v eni izmed splošnih bolnišnic, kar v prispevku predstavimo z rezultati kvalitativne raziskave.

UDC 005.336.1:614.2

**KEY WORDS:** manager, management, leadership

**ABSTRACT** - For a successful business of any organisation, including public hospital, a successful and professional management is needed. The central task of management concerns the achievement of aims of the institution by applying efficient and successful method. Manager is a person who does the planning, organising, directing and supervising of the activities in the institution. Therefore, management of the institution is one of the most important jobs of a manager. Only a successful manager can make an institution successful. The manager has to be successful at every aspect of management: planning, organisation, leadership and control. The process of leadership can be imagined as the interaction of interests between leaders and subordinates. Leaders have the aim that the subordinates do the task in a way that enables the achievement of pre-existing aims. Also the interests of leaders are that subordinates are motivated to do the task. In health care, the management has not been developing as in private sector - economy. The consequence is underqualified professional management in public institutions, which is now a general problem. In public sector, professionalism and success of leadership varies from institution to institution. We were interested how professionalism of the management influences the success of leadership in one of the general hospitals, which is presented in the paper with the results of qualitative research.

## 1 Teoretična izhodišča

Naloga menedžmenta je obvladovanje organizacije kot skupnosti interesov ter instrumenta. Če pogledamo na instrumentalni ravni temelji na racionalnosti ter induktivnem pristopu. Osredotoča se na obvladovanje finančnih, materialnih stanj ter tokov v proizvodnji, trženju organizacije. Ta obsega tudi obvladovanje zaposlenih kot delovne sile oziroma virov, ki so potrebni za delovanje določene organizacije (Tavčar, 2008). Menedžment je doseganje ciljev določene organizacije. Predvsem na uspešen in učinkovit način na področju planiranja, organiziranja, vodenja ter pregledovanja razpo-

ložljivih virov (Dimovski in Penger, 2008). Je ključni podsistem v organizaciji, saj povezuje ter usmerja druge podsisteme (Možina idr., 1994):

- Povezovanje organizacije z zunanjim okoljem, odzivanjem na potrebe družbe.
- Koordinacijo materialnih, človeških ter finančnih resursov.
- Učinkovito opravljanje nalog kamor sodijo opredeljevanje ciljev, načrtovanje, pridobivanje virov, organiziranje, izvajanje, spremljanje in kontroliranje.
- Razvijanje organizacijskega vzdušja, ki vpliva na doseganje individualnih ter skupnih ciljev.

Uspešen menedžer je v prvi vrsti aktivni vodja, ki ustvarja pozitivno delovno okolje. Veliko vlogo ima pri motiviranju sodelavcev in spodbujanju za učenje in razvoj (Možina idr., 1994).

Rozman (2002) navaja, da morajo biti menedžerji sposobni ugotoviti, razčleniti težave oziroma probleme in poiškati ustrezne specialiste, jih spodbujati ter usmerjati, da bi rešili probleme. Zelo pomembna lastnost je sposobnost komuniciranja, motiviranja podrejenih. Dobro je, če ima menedžer sposobnost logičnega razmišljanja in sklepanja. Nenezadnje mu koristijo tudi izkušnje in učenje iz izkušenj.

Lorber in Skela Savič (2011) navajata deset najpomembnejših značilnosti, ki bi jih moral imeti vsak vodja v zdravstveni negi. Te so poštenost, timsko delo, odločnost, organiziranost, objektivnost, zanesljivost, samozavest, odgovornost, ambicioznost, komunikativnost.

Proces menedžmenta sestavlja celota štirih funkcij, ki se opravljajo hkrati in povezo, vendar ne v togem zaporedju kadar je v ospredju doseganje ciljev organizacije. Te funkcije so funkcija planiranja, funkcija organiziranja, funkcija vodenja in funkcija kontroliranja (Dimovski, Penger in Žnidaršič, 2005).

Rozman in Kovač (2012) sta planiranje opredelila kot:

- Nenehno zavestno, sistematično in smotrno zamišljanje prihodnega poslovanja podjetja, ciljev ter poti za njihovo izvedbo, ter ljudi in sredstev z namenom, da se preprečijo problemi ter uresničijo možnosti. S tem naj bi se dosegla čim večja uspešnost poslovanja.
- Usklajevanje delov poslovanja (poslovne enote, poslovne funkcije) kot vsebina planiranja v celotno poslovanje.

Cilji organizacije so domena funkcije planiranja. Cilj je definiran kot zelen bodoči rezultat. V uresničevanje zastavljenega cilja je vsekakor potrebno vložiti napor. Na drugi strani pa imamo plan, ki predstavlja načrt. V načrtu imamo navedeno, kako doseči zastavljene cilje, obenem pa načrt specificira razporeditev (Dimovski idr., 2005).

Funkcija organiziranja se ukvarja z dodeljevanjem nalog, deljenjem virov posameznim organizacijskim enotam ter združevanjem nalog v organizacijske enote. Ta funkcija največkrat sledi planiranju ter odraža način, kako hoče organizacija doseči cilje, ki si jih je zastavila (Dimovski idr., 2005).

Funkcija vodenja opredeljuje medsebojno izmenjavo mnenj, vključuje motiviranje zaposlenih z namenom, da bi izvajali naloge in dosegli pričakovane cilje. Vodenje vse-

buje aktivnosti komuniciranja, motiviranja, sprožanja akcij ter kadrovanja (Dimovski idr., 2005).

Hočevar (2003) dodaja, da pri vodenju govorimo o dinamičnosti, spremembah, ustvarjalnosti in nenazadnje tudi o pripravljenosti na tveganje.

V procesu vodenja se izražajo reševanje nasprotij, svetovanja, ocenjevanja in spodbujanja posameznikov ter skupin. Vse to ima vpliv na oblikovanje vedenja posameznikov ali skupin pri opravljanju določenih nalog ter doseganje rezultatov. Da bodo rezultati uspešni pa je seveda pomembna tudi kultura dela, samo vzdušje, delo v timih ter odnosi v organizaciji (Možina idr., 2003).

Funkcija kontroliranja je končna faza procesa menedžmenta. Bistvo kontrole je, da mora biti vsak dober menedžer usmerjen v to, da bo organizacija poslovala dobro ter dosegala željene cilje. Cilj organizacije je narediti takšno kombinacijo kontrol, ki bi najbolje izpolnile potrebe organizacije oziroma oddelka. V tem procesu posameznik, skupina ali organizacija zavestno pregledujejo dosežke ter ob njih ustrezno ukrepajo. V primerih ko se pogovarjajo o ustreznih ukrepih, se pogovarjajo predvsem o akcijah, te pa se izvajajo kadar prihaja do odstopanj od začrtane smeri (Dimovski idr., 2005).

Možina idr. (1994) opisujejo tradicionalno razporeditev menedžmenta v obliki piramide. Vsaka raven menedžerjev da vpogled v posamezna opravila posameznih vrst menedžerjev.

Ločimo tri osnovne ravni menedžmenta: nižji menedžment, srednji menedžment, vrhovni ali top menedžment (Dimovski, Penger in Žnidaršič, 2005).

Nižji menedžer je npr. vodja oddelka, nadzornik delovnega procesa in je neposredno odgovoren za proizvodnjanje izdelkov ali storitev. Nižji menedžerji porabijo največ časa za usklajevanje dela svojih sodelavcev, zaposleni pa nižjemu menedžerju neposredno poročajo glede svojega dela. Delo nižjih menedžerjev obsega sprotno reševanje problemov in je sestavljeno iz različnih opravil (Možina idr., 1994).

Srednji menedžment sestavljajo menedžerji organizacijskih enot, kjer se nahajajo ter menedžerji poslovnih funkcij. Odgovorni so za uresničenje strategij, ki jih določa višji menedžment (Možina idr., 1994).

Srednji menedžerji imajo pooblastila glede politike in strategije dela, oblikujejo jih v cilje ter plane nižjim menedžerjem da jih ti izvršujejo. Se pa od srednjega menedžerja pričakuje, da bo s sodelavci zgradil dobre odnose (Dimovski, Penger in Žnidaršič, 2005).

Srednji menedžment predstavljajo predstojniki različnih oddelkov. Predstojniki oddelkov so zdravstveni strokovnjaki na svojem področju in opravljajo poleg zdravstvene stroke še zelo pomembno vlogo srednjega menedžmenta in s tem neposredno vodijo ljudi (Kramar Zupan, 2018).

Višji menedžment ali top menedžment je na vrhu hierarhične lestvice. Višji menedžerji kot so npr. predsednik uprave, izvršilni direktor, njihovi pomočniki, so odgovorni za splošno usmerjanje dejavnosti v organizaciji. Njihova odgovornost sloni na oblikovanju strategij, postavljanju ciljev, implementacijo strategij, sprejemanje strateških

odločitev, ki zadevajo organizacijo. Opredeljuje vizijo organizacije ter oblikuje organizacijsko strukturo. V organizacijo prinaša podjetniški navdih, ki skrbi da organizacija sledi hitrim spremembam dinamičnega okolja (Možina idr., 1994).

Profesionalizacija menedžmenta velja za vrhovni menedžment v zdravstvenih zavodih. Če primerjamo menedžment v zasebnem sektorju z zdravstvenim sistemom, pridemo do zaključka, da se menedžment v zdravstvu ni razvijal in prilagajal novim zahtevam dovolj kakovostno ter hitro. Veljala je miselnost, namreč da je uspešen menedžer zdravstvenega zavoda le zdravnik. Ta za vodenje zavoda nebi potreboval poslovno organizacijskih menedžerskih izkušenj ter znanj. Zato lahko rečemo, da so bila menedžerska znanja zapostavljena, kamor štejemo tudi funkcijo vodenja. Za vodjo je pomembno da ima širok spekter znanja, da ima veččine in znanja vodenja, česar pa v večini vodje nimajo (Kramar Zupan, 2018).

## 2 Metodologija

### 2.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je ugotoviti ali profesionalizacija menedžmenta v zdravstvu vpliva na uspešnost vodenja. Cilj raziskave je izvesti empirično raziskavo, s katero bomo odgovorili na raziskovalna vprašanja.

### 2.2 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na kvantitativni metodi dela. Uporabljena je bila deskriptivna metoda ter metoda anketiranja. Za teoretično izhodišče smo opravili kritičen pregled domače in tuje literature. Literatura je bila knjižno gradivo, gradivo pridobljeno preko podatkovnih baz. Na podlagi zbranih primarnih in sekundarnih virov je bil za potrebe empiričnega dela oblikovan anketni vprašalnik.

### 2.3 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili vprašalnik z vprašanji zaprtega tipa, razdeljen na dva dela. Vprašalnik smo oblikovali na podlagi pregleda literature. Prvi sklop vprašanj se nanaša na demografske podatke anketiranih (starost, spol, delovna doba v organizaciji, stopnja izobrazbe, položaj zaposlenega v organizaciji). Drugi sklop vprašanj pa je vezan na trditve o funkcijah managementa. Uporabljena je bila 5 stopenjska lestvica Likertovega strinjanja z navedenimi trditvami.

### 2.4 Opis vzorca

Vzorec, ki smo ga zajeli, zajema 80 anketiranih v eni izmed slovenskih bolnišnic.

Anketo je pravilno rešilo 50 anketiranih. Od tega je bilo 94 % žensk in 6 % moških.

Glede na starostno strukturo je bilo največ anketiranih (54 %) starih med 31 in 40 let. Sledijo stari med 21 in 30 let (40 %). 40 % anketirancev ima delovno dobo v organizaciji od 0-5 let, 26% jih ima delovno dobo od 21-30 let, 16 % jih ima delovno dobo od 5-10 let, 14 % jih ima delovno dobo od 6-10 let, najmanj (4 %) jih ima od 31-40



let. Glede na stopnjo izobrazbe ima večina anketiranih (70 %), dokončano srednjo šolo, sledijo anketirani z visokošolsko izobrazbo (28 %), eden anketirani (2 %) pa ima dokončan doktorski študij. Največ anketiranih (62 %) je zaposlenih kot srednja medicinska sestra / zdravstveni tehnik, 28 % (14 zaposlenih) jih dela kot DMS, 8 % kot strežnica in 2 % (1 anketirani) je doktor.

### 2.5 Opis obdelave podatkov

Anketiranje je potekalo od 6. 3. 2019 do 15. 3. 2019. Podatke smo računalniško obdelali s pomočjo računalniškega programa Microsoft Excel. Vsi anketirani so v raziskavi sodelovali prostovoljno. Vsem anketiranim je bila zagotovljena anonimnost.

### 2.6 Raziskovalna vprašanja

Postavili smo naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Ali so cilji s strani menedžmenta postavljeni jasno in realno?
2. Ali so naloge s strani menedžmenta jasno delegirane?
3. Ali vodja usmerja dejavnosti zaposlenih?
4. Ali menedžment izvaja nadzor aktivnosti zaposlenih?

## 3 Rezultati

Ker je proces menedžmenta sestavljen iz 4 funkcij (planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje), smo za vsako od funkcij postavili Likertovo lestvico strinjanja, pri čemer je pomeni: 1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se strinjam, niti se ne strinjam, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam.

Da s strani vodje so anketirani seznanjeni, kakšni so cilji organizacije in kakšna je pot za njihovo uresničitev se strinja le 40 % anketirancev, kar 58 % se jih ne strinja. Cilje, ki jih postavi vrhnji menedžment raziskovane ustanove so realno postavljeni in uresničljivi za 38 % anketirancev, 10 % se jih popolnoma strinja s trditvijo, 2 % je neodločenih, 50 % je takšnih, ki se ne strinjajo s to trditvijo. Pri vprašanju glede postavljanja jasnih ciljev dela s strani vodij, se 52 % zaposlenih strinja, da vodje postavljajo jasne cilje, 34 % se jih ne strinja. V 88 % so se strinjali, da vodja natančno definira katere naloge je potrebno uresničiti in samo 6 % se jih ne strinja s trditvijo. Da je delo dobro organizirano se strinja 94 % in le 2 % se jih ne strinja s trditvijo. Delo je organizirano tako, da je vnaprej določena zadolžitev in odgovornost se strinja 46 %, 32 % je neodločenih in 22 % se ne strinja s trditvijo. Glede vodenja je kar 96 % anketirancev odgovorilo da je njihov nadrejeni aktivni vodja, ki ustvarja pozitivno delovno okolje. 92 % anketirancev se strinja, da se z vodjo dobro razumejo in le 8 % se z vodjo ne razume. 74 % anketirancev se strinja, da vodja zna delegirati naloge in jih usmerjati, 16 % je neodločenih, 10 % pa se jih ne strinja s trditvijo. Da ob nesoglasjih zna vodja na pravi način reševati konflikte se strinja 60 %, 16 % je neodločenih, 26 % se jih ne strinja. Pri funkciji kontroliranja se 76 % anketirancev strinja da vodja nadzira in kontrolira njihovo delo. Da se kontrola izvaja na dogodke pred procesom, med in po njem se strinja 82 %, 12 % se jih ne strinja. Zanimalo nas je tudi, kako dobro se

anketirani razumejo s sodelavci na istem oddelku in kako se razumejo s sodelavci na drugih oddelkih. Presenetilo nas je, da se anketirani s sodelavci na oddelku odlično razumejo v 76 %, 24 % se jih dobro razume, nihče ni odgovoril da se ne razume s sodelavci. Vendar pa lahko rečemo, da se s sodelavci z drugih oddelkov slabo razume 42 % anketirancev in 58 % se jih razume.

*Tabela 1: Izraženost stopnje strinjanja po Likertovi lestvici v % s posameznimi trditvami*

<i>Trditve</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
S strani nadrejenega sem seznanjen, kakšni so cilji organizacije in kakšna je pot za njihovo uresničenje.	2 %	56 %	2 %	32 %	8 %
Cilji katere postavi vrhnji menedžment naše ustanove so realno postavljeni in uresničljivi.	0 %	50 %	2 %	38 %	10 %
Moji nadrejeni postavljajo jasne cilje dela organizacije in svoje sledilce uspešno vodijo k izpolnjevanju le teh.	2 %	34 %	8 %	52 %	4 %
Vodja natančno definira katere naloge je potrebno uresničiti.	4 %	2 %	6 %	28 %	60 %
Delo, ki ga opravljam je dobro organizirano.	2 %	0 %	4 %	22 %	72 %
Delo je organizirano tako, da je vnaprej določena zadolžitev in odgovornost.	2 %	20 %	32 %	22 %	24 %
Moj nadrejeni je aktivni vodja ki ustvarja pozitivno delovno okolje.	2 %	2 %	0 %	16 %	80 %
Z nadrejenim se odlično razumeva.	2 %	6 %	0 %	28 %	64 %
Vodja zna delegirati naloge in nas usmerjati.	0 %	10 %	16 %	38 %	36 %
Ob nesoglasjih zna vodja na pravi način reševati konflikte.	2 %	22 %	16 %	20 %	40 %
Vodja nadzira in kontrolira naše delo.	0 %	22 %	2 %	68 %	8 %
Kontrola se izvaja na dogodke pred procesom, med in po njem.	6 %	6 %	6 %	50 %	32 %

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

## 4 Razprava

Glede na rezultate raziskave lahko rečemo, da anketirani s strani nadrejenega niso dovolj seznanjeni, kakšni so cilji organizacije in kakšna je pot za njihovo uresničenje. Takih anketirancev je kar 58 %. Če se preusmerimo na cilje, ki jih postavi vrhnji menedžment raziskovane ustanove, ti niso realno postavljeni in uresničljivi za dobro polovico anketirancev. Nadrejeni pa postavljajo jasne cilje dela organizacije in svoje sledilce uspešno vodijo k izpolnjevanju. Dejansko delavci ne vedo natančno, kakšne cilje si je zadala organizacija, zato lahko sklepamo da bi zelo težko uresničevali skupne cilje zavoda. K uresničevanju skupnih ciljev je pomembno tudi, da se oddelki oz. delavci med seboj razumejo. V našem primeru se sodelavci na istem oddelku zelo dobro razumejo. Težave nastopijo pri komunikaciji sodelavcev z drugih oddelkov. Sklepamo lahko, da se oddelki med seboj težje razumejo, kar vsekakor otežuje multidisciplinarni pristop in timsko delo. To pa je v zdravstvu zelo pomembno.

Lahko trdimo, da vodja natančno definira naloge, ki jih je potrebno uresničiti. Dejansko bi lahko rekli, da anketiranci vedo, katere naloge je potrebno opraviti in da je delo dobro organizirano. Torej vodje oddelkov znajo dobro delegirati količino in

obseg nalog, ki jih morajo zaposleni opraviti. Nekoliko manj spretni pa so pri zadolžitvah in odgovornosti do dela.

Večina anketirancev meni, da je nadrejeni aktivni vodja ki ustvarja pozitivno klimo oziroma delovno okolje. Takih anketirancev je kar 96 %. Prav tako se jih večina z vodjo odlično razume. Pri vodenju je pomembno, da vodja zna delegirati naloge in podrejene usmerjati, kar v našem primeru v večini drži. Tudi ob nesoglasjih zna vodja na pravi način reševati konflikte. Dober menedžer se mora uspešno prilagajati vsem spremembam in včasih tudi spremeniti potek dela in način dela. Pomembno je, da ustvarja pozitivno delovno okolje. Možina idr. (1994) navaja, da so menedžerji s svojimi izkušnjami, avtoriteto, znanjem in svojimi osebnostnimi lastnosti, ki so v mejah socialne zrelosti in razumnosti, možen motivacijski vpliv. V našem primeru bi lahko rekli, da se vodja aktivno prilagaja spremembam ter ima dobre osebnostne karakteristike.

Ugotovili smo tudi, da menedžment nadzira in kontrolira delo zaposlenih ter da se kontrola izvaja na dogodke pred procesom, med in po njem. Kontroliranje je pomembno, ker se ugotavlja odstopanja in primerne ukrepe. V našem primeru se kontroliranje izvaja v večini med celotnim procesom dela.

## 5 Zaključek

Vodenje v zdravstvu je zelo pomembno. Zato mora imeti vsak menedžer dobre osebnostne lastnosti za uspešno vodenje. Potrebna je velika harmonija vseh štirih funkcij. Organizacija mora imeti jasno napisane temeljne cilje, ki jih želi doseči in jih s pomočjo njihovih srednjih in nižjih menedžerjev dosežati. Cilji, ki jih želi doseči, izhajajo iz funkcije planiranja, in se navezujejo na funkcijo organiziranja. Funkcija organiziranja nas usmerja, kako naj bodo aktivnosti organizirane, da bomo dosegali cilje. Če so cilji dolgoročno nejasno zastavljeni, bomo težko organizirali delo. Ne gre pozabiti, da je funkcija vodja tista, ki poskrbi da se aktivnosti odvijajo po načrtani poti. Če vodja delo dobro organizira, zna zaposlene aktivirati za njihove naloge in jih pri tem usmerjati. Prav tako potem s kontroliranjem aktivnosti spremlja ter poroča o odstopanjih. Vemo, da se te 4 funkcije ves čas vrtijo v krogu in je potrebno vedno znova postavljati nove cilje. Menedžment v zdravstvu se ni razvijal in prilagajal novim spremembam dovolj hitro, opazimo pa, da očitno prihaja do sprememb. Glede na to, da je funkcija vodenja v ospredju, v našem primeru zaposleni sledijo in delujejo v želeni smeri menedžerja, ki je tudi dober motivator. Vsekakor pa bi bilo potrebno še na novo preučiti razvojne strategije.

## LITERATURA

1. Dimovski, V. in Penger, S. (2008). Temelji managementa. Harlow (Essex): Pearson Education.
2. Dimovski, V., Penger, S. in Žnidaršič, J. (2005). Sodobni management. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
3. Hočevar, M., Jaklič, M. in Zagoršek, H. (2003). Ustvarjanje uspešnega podjetja: akcijski pristop k strateškemu razmišljanju, vodenju in nadziranju. Ljubljana: GV Založba.

4. Kramar Zupan, M. (2018). Primerjava značilnosti managementa v javnem in zasebnem sektorju - primer zdravstva. V R. Rozman, N. Zupan in A. Svetic (ur.), *Izbrane teme organizacije in managementa* (str. 115–126). Ljubljana: Društvo slovenska akademija za management.
5. Lorber, M. in Skela - Savič, B. (2011). Vpliv vodenja na zaposlene v zdravstveni negi. V B. M. Kaučič, N. Vidnar, S. Majcen Dvoršak in H. Maze (ur.), *Odličnost v zdravstvu - odprti za nove ideje* (str. 59–69). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v managementu.
6. Možina, S., Kavčič, B., Tavčar, M. I., Pučko, D., Ivanko, Š., Lipičnik, B. idr. (1994). *Management*. Radovljica: Didakta.
7. Možina, S., Rozman, R., Tavčar, M. I., Pučko, D., Ivanko, Š., Lipičnik, B. idr. (2003). *Management nova znanja za uspeh*. Radovljica: Didakta.
8. Rozman, R. (2002). *Pojmovanje in razvoj managementa*. V S. Možina (ur.), *Management: nova znanja za uspeh* (str. 46–96). Radovljica: Didakta.
9. Rozman, R. in Kovač, J. (2012). *Management*. Ljubljana: GV Založba.
10. Tavčar, M. I. (2008). *Strateški management nepridobitnih organizacij*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

# Razširjenost prepovedanih drog med študenti Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu

UDK 613.83-053.6

*KLJUČNE BESEDE:* droge, odvisnost, droge med mladimi

*POVZETEK* - Razširjenost drog med mladimi se po statističnih podatkih viša. Zaradi bogate ponudbe na trgu in lahke dostopnosti je vse več uporabnikov drog. Namen naše raziskave je ugotoviti razširjenost uporabe drog med študenti Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu. Raziskava je potekala v marcu 2019. Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu metodi deskripcije. Uporabili smo priložnostni vzorec, v katerega smo vključili 185 študentov, od tega jih je bilo 82 % predstavnic ženskega spola. Iz rezultatov je razvidno, da je med prepovedanimi drogami vodilna uporaba konoplje. Od 185 sodelujočih v raziskavi jih je 179 odgovorilo na raziskovalno vprašanje ali so v svojem življenju že uporabili konopljo (marihuana in hašiš). Vsaj enkrat (ali večkrat) jo je poskusilo 35 % študentov. 115 (62 %) študentov pa je ni poskusilo. 3 % študentov na to vprašanje ni odgovorilo. 13 % študentov se je srečalo z ostalimi prepovedanimi drogami (kokain, ekstazi in ostale droge), heroina ni poskusil nihče. Po navedbah EMCDDA so leta 2017 v Evropski uniji poročali o več kot 8 200 smrti z eno ali več prepovedanimi drogami, od tega je največja poraba med mladimi od 15 do 34 let. Na uporabo drog lahko vpliva tudi duševno zdravje, zato bi bilo smiselno raziskavo ponoviti na vseh fakultetah zdravstvenih ved v slovenskem prostoru.

UDC 613.83-053.6

*KEY WORDS:* drugs, addiction, drugs among young people

*ABSTRACT* - According to statistics, the prevalence of drugs among young people is increasing. Due to the rich supply on the market and easy accessibility, there are more and more of its users. The purpose of our study is to determine the prevalence of drug use among students of the University of Novo mesto Faculty of Health Sciences. The research was conducted in March 2019 and it was based on a quantitative research approach, on the descriptive method. We used a non-randomized sample of 185 students, of which 82% were female. The results show that cannabis use is the leading drug use. Of the 185 surveyed participants, 179 answered the research question whether they have used cannabis (marijuana and hashish) in their lives. 35% of students have tried it at least once (or more times). 115 (62%) students have not tried it yet. 3% of students did not answer this question. 13% of students have come across other illicit drugs (cocaine, ecstasy and other drugs), no one has tried heroin. According to EMCDDA, more than 8,200 deaths with one or more illicit drugs were reported in the European Union in 2017, with the highest consumption among young people aged 15-34. Mental health can also be affected by drug use, so it would be wise to repeat the research at all faculties of health sciences in Slovenia.

## 1 Uvod

Obdobje odraščanja v mladostniku povzroči vihar čustev in zmedenosti. Mladi pogosto ne vedo kaj bi počeli v svojem življenju, želijo prevzeti nadzor nad sabo in svojim življenjem. To je obdobje uporništv in pogostih preprirov z odraslimi osebami, predvsem starši. Zaradi tega se lahko zgodi, da mladostnik zaide v svet prepovedanih drog. Seveda je lahko vzrokov za takšno početje več. Lahko ga do tega privede družba zaradi občutka pripadnosti, občutek, da je po zaužitju droge nekaj več, občutek odra-

slosti in nadzora nad svojim telesom, nekatere pa enostavno žene k temu radovednost in dolgočasje oz. želja po zabavi-nečem novim (Mäkelä in Mustonen, 2000, str. 727–736). So pa tudi takšni, ki poskusijo drogo zaradi osamljenosti, negativnih čustvenih stanj ali zlorab v družini in širšem okolju. Na takšen način poskusijo ubežati svojemu slabemu počutju in negativni realnosti, v kateri se nahajajo (Petrelli idr., 2018, str. 230–235). Pomembno je, da se starši znajo pogovarjati in prisluhniti svojim otrokom, jih vodimo skozi življenje in jih spodbujamo v stvareh, ki jih veselijo. Žal smo pogosto obremenjeni z mnogimi obveznostmi in hitro se lahko zgodi, da starš opazi, da z njegovim otrokom nekaj ni v redu, ko je že prepozno.

### *1.1 Obrazložitev pojma droge*

Beseda droge ima lahko različne pomene. Izraz droga se uporablja za vsako kemično snov, ki se vnese v telo in lahko spremeni delovanje telesa in duševnosti. To pomeni, da veljajo za droge številne snovi. V vsakdanjem življenju izraz droge pogosto uporabljamo le za nelegalne oz. nezakonite in prepovedane droge, katerih pridelava in proizvodnja sta prepovedani (heroin, opij, kokain, LSD, ekstazi, marihuana, morfij, metadon ...). Vendar pa so tudi cigarete, alkohol in celo kava droge, ki pa so legalne oz. dovoljene, zato marsikdo nanje zmotno ne gleda kot na droge. Včasih so laiki besedo droge izenačevali z besedo mamila, vendar pa se tega izraza danes vedno bolj izogibamo, saj vse droge nimajo omamljajočega učinka. Tudi vsa zdravila so navsezadnje droge (Dogša in Schmidt, 1997, str. 10).

O zlorabi drog govorimo, kadar nekdo uporablja nezakonite droge ali pa uporablja zakonite droge na napačen način, pri čemer pride do telesnih in duševnih sprememb ter celo do prizadetosti (Dogša in Schmidt, 1997, str. 24).

### *1.2 Odvisnost in zasvojenost*

Pojma zasvojenost in odvisnost je potrebno ločevati med sabo. Z besedo zasvojenost se opisuje primarno kronično bolezen možganskih nevronske povezav za določeno nagrajevanje, motivacijo spomina, ki se kaže na psiholoških, družbenih in duhovnih posledicah različnih vrst. Pri zasvojenosti gre za bolezen omamnega stanja, kronično bolezen, ki pogosto vključuje cikle ponovitve oz. recidive ter faze abstinence. V grobem lahko delimo zasvojenost na kemične (zasvojenost s substancami) in ne kemične (t. i. vedenjske zasvojenosti). Iz zasvojenosti lahko oseba hitri preide v odvisnost (Rozman, 2016, str. 37–38). Pojem odvisnosti pomeni zlorabo psihoaktivnih snovi oz. substanc ter drugih psihičnih motenj, ki se mnogokrat pojavljajo skupaj. Pomeni telesno in/ali duševno zasvojenost. Vpliva na socialni status in okolico odvisnika. Odvisnost v širšem je težje postavljiva diagnoza psihične motnje, ki je velikokrat neodvisna z uporabo psihoaktivnih snovi. V tem primeru govorimo o psihičnih motnjah (Demšar, 2016, str. 29).

Ameriško združenje za medicino zasvojenosti ASAM (American Society of Addiction Medicine) je leta 2011 objavilo novo opredelitev zasvojenosti, s katero poudarja, da gre za kronično motnjo v delovanju možganov in ne samo za vedenjsko težavo, ki je posledica pretiranega uživanja alkohola, mamil, predajanja igram na srečo ali spol-

nosti. Tominec (2015, str. 34) navaja, da je zasvojenost neprekinjeno (kontinuirano) uživanje substanc s ciljem preprečiti ali ublažiti fizične in psihične simptome – abstinenco. Njene značilnosti so nepremagljiva želja po nadaljevanju uživanja substance (hlepenje), težnja po večanju količine, zasvojenost psihičnega in splošno fizičnega reda v odnosu do učinkov substance, škodljivih učinkov na posameznika ter družbo.

Kastelic (2009, str. 141), pa pravi, da je odvisnost motnja, ki zajame tako telesno kot duševno in socialno blagostanje zasvojenca in njegove okolice. Nedvomno pa ni samo razvada in stil življenja, temveč tudi bolezen, ki danes popolnoma dokazljivo spremeni strukturo in delovanje možganov zasvojenca.

Kastelic (2004) v Bregar (2008, str. 22–23) opisuje pet faz, ki pripomorejo k nastanku odvisnosti, in sicer faza eksperimentiranja (prvi stik z drogo), faza socialne rabe (posameznik uživa drogo priložnostno), faza instrumentalne rabe (gre za izkoriščanje droge za vpliv na čustva in vedenje), habitualna faza (faza bolezenske odvisnosti), kompulzivna faza (stanje obsedenosti z drogo je stanje razvite odvisnosti). Kljub poskusom nadzora nad uživanjem droge, je to neuspešno, niža se samospoštovanje, pogosta je misel na samomor. Propad v telesnem, psihičnem in socialnem smislu je viden. Temu sledi odvisnost.

### *1.3 Vzroki za zasvojenost*

Tominec (2015, str. 33) pravi, da gre pri zasvojenosti za prisilno (kompulzivno) jemanje psihoaktivne substance. Vzroki za bolezen, kakor tudi posledice, zadevajo biološko, psihološko in socialno raven.

Običajno ljudje posegajo po drogi, ker jim je všeč njihov učinek, saj se običajno po zaužitju počutijo bolje ali drugače. Droge jemljejo za sprostitev, zabavo, da potešijo radovednost, pobegnejo pred težavami, pred telesno in duševno bolečino (Belec, 2009, str. 2).

Večina drog povzroči občutek ugodja. Tej začetni evforiji (»high«) sledijo še drugi učinki, ki so odvisni od vrste droge. Mnogim pripomore droga k boljši samozavesti, omogoči jim pobeg iz anksioznosti, depresivnosti ali stresa, jim poveča njihovo zmogljivost in zmanjša utrujenost. Mnogi jo izkoriščajo za boljšo delovno zmogljivost in ustvarjalnost, pa tudi za boljšo spolno moč. Predvsem mladostniki pa posegajo po drogi iz radovednosti in pritiska družbe, saj podležejo vrstnikom, ki prakticirajo takšen način življenja. Do tega jih lahko privede tudi uporništvu, ki je del odraščanja (Belec, 2009, str. 2–3). V tem se strinjata tudi De Micheli in O.S. Formigoni (2002, str. 88), ki poleg vpliva prijateljev, vzrok pripisujeta še lahki dostopnosti, osamljenosti in dolgčasu.

## **2 Posledice jemanja drog**

Posledice, ki jih pusti zaužitje droge so lahko zelo različne, čemur pripomore tudi čas jemanja posameznih drog. Lahko so to le enkratne posledice, ko posameznik prvič poskusi drogo, pa vse do hudih telesnih, duševnih in socialnih težav v zdravju in življe-



nju nasploh, ki so lahko tudi trajne. Nekdo lahko že ob enkratnem kajenju marihuane doživi napad panike zaradi motenj srčnega ritma ali pa ob zaužitju kokaina epileptični napad. Takšno doživetje bo verjetno osebo odvrnilo od ponovnega poskusa droge. Ko pa oseba ob prvem poskusu droge doživi dobro počutje, pa je velika verjetnost, da po drogi ponovno posegel. To pa seveda pusti posledice na zdravju, ki se kaže v okvari telesnih organov (motnje v delovanju srca, ožilja, srčno in možgansko kap, krvavitve, bolezni dihal, jeter, ledvic, različne okužbe in drugo) in škodo nastalo zaradi posledic škodljivega načina jemanja drog. Velike težave imajo tudi z motnjami apetita in spanja. Ob rednem jemanju droge pa se pojavijo tudi spremembe v duševnem zdravju, ki se kažejo kot težave v vedenju (Belec, 2009, str. 15).

To opisujeta tudi Paš in Brelih (2012, str. 85–88), navajata pa tudi bolezni, povezane z življenjskim slogom uporabnikov drog. Le ti imajo veliko tveganje, da zbolijo za virusnimi hepatitisimi (predvsem hepatitis B in C). Oba virusa se prenašata preko okužene krvi in z nezaščitenimi spolnimi odnosi, zato so te okužbe pogoste med injicirajočimi uporabniki drog. Na enak način se prenaša tudi virus HIV in ravno tako imajo injicirajoči uporabniki droge višje tveganje, da zbolijo za njim. Med uporabniki drog so zelo pogosti nezaščiteni spolni odnosi, ki imajo lahko za posledico okužbo z ostalimi spolno prenosljivimi boleznimi in nezaželeno nosečnost.

Socialne posledice so odvisne od uporabnika drog in od družbe kot celote. V naši družbi je takšen način življenja nesprijemljiv, zato je uporabnik drog izključen iz družbe. Prav tako pušča posledice sama uporaba droge, saj uporabniki zaradi finančnih sredstev, ki jih potrebujejo za nakup droge, posegajo po kriminalnih dejanjih, se podajo v prostitucijo in izsiljevanje. Pogosto zanemarijo svoj videz, saj jim le ta ni več pomembna. Tako se spremenijo tudi življenjske okoliščine posameznika, začnejo se pojavljati težave z neustreznim prehranjevanjem, z odnosi in komunikacijo v družini ter ostalo družbo izven kroga uporabnikov drog (Čopi, 2012, str. 102). Zaradi posledic bolezni so odvisniki pogosto brezposelni, ne dokončajo šolanja, družina se jim odreče, kar ima za posledice hudo socialno stisko (Bregar in Verbič, 2009, str. 161).

### **3 Zdravljenje odvisnosti od drog in zdravstvena nega**

Pri zdravljenju odvisnosti gre za uporabo načrtnih postopkov za opredelitev in spremenjanje vedenjskih vzorcev, ki so za odvisno osebo destruktivni in škodljivi. Z zdravljenjem naj bi dosegli primerno stanje telesnega, duševnega in socialnega funkcioniranja (Čebašek - Travnik, 2011, str. 129).

S pacientom se določi vrsta in količina snovi, ki jih uživa, na kakšen način jih uživa in kakšne so nevarnosti za okužbo. Preveri se, ali oseba kaže znake odvisnosti in nje-ne posledice (telesne, duševne, socialne), preuči se pacientove možnosti za reševanje težav. S pacientom se postavi realne cilje, s katerimi se mora tudi strinjati. Potrebno je opraviti motivacijski postopek za vključitev v program zdravljenja, v katerem naj sodelujejo tudi svojci oz. druge pomembne osebe (Čebašek - Travnik, 2011, str. 139).

Pri nas je organizacija zdravljenja odvisnosti od prepovedanih drog dobro razvita. Omogočen je širok dostop do programov do pomoči tako na nevladni kot na vladni ravni (Kvaternik, Grebenc in Rihter, 2008, str. 100–101).

Poslanstvo zdravstvene nege pacienta odvisnega od prepovedanih drog je pomoč in ustvarjanje takega okolja v bolnišnici, kjer bo pacient dosegel in vzdrževal abstinenco na varen in uspešen način. Intervencije (aktivnosti) zdravstvene nege na področju odvisnosti niso toliko usmerjene v samo tehnično izvajanje, ampak pomenijo spodbujanje in usmerjanje z ustvarjanjem varnega okolja. V varno okolje spada tudi motivacija, ki mora biti v procesu zdravljenja vseskozi prisotna. Ti pacienti se pogosto znajdejo pred vprašanjem, ali je še smiselno vztrajati, zato morajo zdravstveni delavci poskrbeti za njim prijazno okolje, kjer bodo lahko prišli do zastavljenih ciljev. Vendar pa morajo odvisniki spoštovati pravila posameznega oddelka (ne smejo gledati skozi okno, spanje ob 22.00, komunikacija z zunanjim svetom je omejena, izkazovanje nasilja je sankcionirano, omejeno je gledanje tv, poslušanje radia, kajenje ...). Ker pa vsa ta pravila pogosto izzovejo odpor in demotivacijo pri pacientih, je potrebno veliko truda za spodbujanje pacienta pri njegovem zdravljenju. To se doseže z različnimi tehnikami motivacijskega intervjuja. To je splet tehnik, s katerimi se poskuša pri posamezniku spodbuditi spreminjanje in krepiti vztrajanje pri spreminjanju (Verbič, 2008, str. 63–64). Motivacijski intervju izhaja iz predpostavke, da vsi ljudje pri spreminjanju prehajamo skozi podobna stanja. V teh stanjih je pripravljenost narediti spremembo različna. Dobro je, da znamo oceniti stanje, v katerem se nahaja pacient in s primernimi intervencijami ojačati njegovo željo po spremembi (Bregar in Verbič, 2009, str. 156).

Proces spreminjanja opisuje Hoyer (2005, str. 79), pri tem se opira na model, ki sta ga razvila Prochaska in Di Clemente (1994). Pravi, da je osnova pomoči pri opuščanju razvad in spreminjanju tveganega vedenja razumevanje, da je sprememba v načinu obnašanja proces, ki poteka prek določenih stopenj, je individualen za vsakega posameznika, zato je tudi reševanje teh težav individualno. Pomembno je spoznati, v kateri fazi procesa spreminjanja je posameznik. Postaviti je potrebno cilje, ki so dovolj veliki, da so pomembni, in dovolj majhni, da so dosegljivi.

Zdravstveni delavec ima pri postavljanju ciljev svetovalno vlogo, svetuje katere cilje bo varovanec najlažje dosegel in tudi opozori na morebitne težave, ki se pojavijo pri doseganju ciljev (Hoyer, 2005, str. 79–82).

Z nepravilnim pristopom lahko v posamezni fazi povzročimo odpor pacienta, ki se kaže v demotivaciji. Motivacija ni lastnost človeka v stiski, ampak je posledica odnosa, ki se oblikuje, v našem primeru med pacientom in izvajalcem zdravstvene nege. Torej je nemotiviran pacient znak napačnega strokovnega pristopa k obravnavi (Bregar in Verbič, 2009, str. 156).

Pri odvisnikih od drog ni redkost dvojnih diagnoz ali komorbidnosti, kar še otežuje zdravljenje. Izraz dvojna diagnoza povezuje pojav zasvojenosti s področjem psihiatrije. Ti pacienti so težje sodelujoči, nemotivirani za zdravljenje, pogosto so vedenjsko problematični, kršijo oddelčna pravila, pojavlja se več zapletov pri zdravljenju (Jerič, 2008, str. 92). Diagnoza dvojne diagnoze se postavi, ko simptomi pri bolniku ostanejo po več kot štirih tednih od prenehanja akutne zastrupitve, s tem da je oseba uživanje

droge prekinila, in lahko hkrati simptome ocenjujejo kot izraz ene neodvisne duševne motnje, ki nima povezave z učinki zaužite substance (Tominec, 2015, str. 35). Jerič (2008, str. 90) razloži dvojno diagnozo ali komorbidnost kot duševno bolezen in zlorabo psihoaktivne snovi hkrati. Jemanje drog se pogosto pojavlja z drugimi duševnimi motnjami, ki so bile lahko prisotne že prej in jih je jemanje droge poslabša ali pa jih znova izzove pri tistih, ki so k tem motnjam nagnjeni, vendar se brez drog ne bi pojavile.

Kessler (2004, str. 730) navaja, da so dvojne diagnoze povezane z resnostjo in trajnostjo duševnih motenj in zlorabe drog. Pravi, da je bila pri večini ljudi, pri katerih je bila potrjena dvojna diagnoza, najprej prisotna neka duševna motnja v zgodnji mladosti, šele kasneje se je pojavila odvisnost od psihoaktivnih snovi.

## 4 Metodologija

### 4.1 Namen in cilji raziskave

Temeljni namen raziskave je bil, ugotoviti razširjenost uporabe drog med študenti Fakultete za zdravstvene vede Novo mesto.

Cilji raziskave so bili:

- ugotoviti, kakšna je razširjenost drog med študenti Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu,
- ugotoviti, katera droga je najbolj razširjena med študenti Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu,
- kako pogosta je zloraba prepovedanih drog med študenti Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu v primerjavi z nekaterimi drugimi Evropskimi državami.

### 4.2 Raziskovalna metoda

Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu. Izvedli smo anketiranje.

### 4.3 Vzorec

Uporabili smo priložnostni (če ste poslali na vse maile, potem je to kvotni vzorec? In lahko izračunate stopnjo odzivnosti) vzorec. K anketiranju je pristopilo 185 študentov, od tega je bilo moških 34 (18 %) in žensk 151 (82 %) vpisanih na rednem študiju visokošolskega strokovnega študijskega programa zdravstvena nega Univerze v Novem mestu Fakultete za zdravstvene vede (UNM FZV).

Za zbiranje podatkov smo uporabili spletno anketiranje, ki je za študente UNM FZV potekalo je preko aplikacije za spletno anketiranje na domeni [www.lka.si](http://www.lka.si). Zagotovili smo anonimno in prostovoljno anketiranje. Zbrane podatke smo računalniško obdelani s programom Microsoft Office Excel, ter jih analizirali in ugotovitve zapisali v razpravi in zaključku raziskave. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so upoštevana etična načela raziskovanja.

#### 4.4 Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo v prvi polovici meseca marca 2019 s odprto dostopno spletno aplikacijo [www.lka.si](http://www.lka.si), namenjeno študentom prvega, drugega in tretjega letnika UNM FZV. Predhodno smo pridobili soglasje s strani institucije. Zagotovili smo anonimnost in prostovoljno anketiranje. Podatke smo analizirali z opisno statistiko. Demografske značilnosti vzorca so bile pregledane s frekvenčno in odstotkovno analizo. V vseh fazah zbiranja in obdelave podatkov so upoštevana etična načela raziskovanja.

## 5 Rezultati

Rezultate podajamo po vrsti glede na zastavljena vprašanja.

### *Ali ste kadarkoli v življenju uporabili konopljo?*

Od 185 sodelujočih v raziskavi jih je na vprašanje odgovorilo 179. Nikoli ni prakticiralo konoplje 115 (62 %) študentov, 1–2 krat jo je poskusilo 27 (15 %) študentov, 3–5 krat 9 (5 %) sodelujočih, 6–9 krat 8 (4 %), 10–19 krat 5 (3 %), 20–29 krat 3 (2 %) in več kot 30 krat jih je prakticiralo konopljo 12 (6 %) študentov.

### *Ali ste uporabili konopljo v zadnjih 30 dneh?*

Odgovor ne je označilo 157 (85 %) študentov, 11 (6 %) študentov je odgovorilo, da so jo prakticirali 1–2 krat v tem času, 3–5 krat sta uživala konopljo v zadnjem mesecu 2 (1 %) študenta, 6–9 krat 2 (1 %) študenta, 10–19 krat 5 (3 %) študentov, 20–29 krat nobeden in 30 krat ali več, pa sta jo uživala 2 (1 %) študenta. Se pravi, da sta jo uživala vsak dan.

### *Ali imate izkušnje z uporabo nedovoljenih drog, kot so kokain, ekstazi, heroin ali kakšnimi drugimi drogami/opijati?*

Kokain jih občasno uživa 7 (4 %) študentov, 11 (6 %) študentov pa ga je že poskusilo. Ekstazija občasno nihče ne uživa, poskusilo pa ga je 6 (3 %) študentov. S heroinom nima nihče izkušenj, druge prepovedane droge/opijate pa občasno uživa 1 (1 %) študent, poskusilo pa jih je 8 (4 %) študentov.

### *Koliko ste bili stari, ko ste prvič poskusili prepovedano drogo?*

Pred 14 letom starosti nihče od vprašanih ni poskusil prepovedane droge, 5 (3 %) študentov jih je poskusilo prepovedano drogo, ko so bili stari 14 let, 7 (4 %) ob 15 letu starosti, pri 16 letih starosti ali več jih je prepovedano drogo poskusilo 53 (29 %).

## 6 Razprava

Z našo raziskavo smo ugotovili, da študentje Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu v večini ne posegajo po trdih drogah. Žal jih je malo več kot 10 %, ki so se že srečali z njo. Je pa najpogostejša uporaba konoplje. Na precej visoko uporabo

konoplje kažejo tudi statistični podatki drugih podobnih evropskih raziskav. Menim, da k temu pripomorejo tudi razne spodbude javnosti, da bi postala uporaba konoplje z vsebnostjo THC-ja legalna in pa spodbujanje onkoloških bolnikov, da je konoplja učinkovita za njihovo zdravje in lajšanje bolečin. Zaradi tega se da na trgu kupiti mnogo izdelkov iz konoplje, z ali brez vsebnosti THC-ja. Pridelava industrijske konoplje je postala zelo aktualna, saj naj bi njeni izdelki pripomogli tudi k izboljšanju nekaterih bolezenskih simptomov.

Po navedbah EMCDDA (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2019) so leta 2017 v Evropski uniji poročali o več kot 8.200 smrti z eno ali več prepovedanimi drogami. Ta ocena presega 9.400 smrti, ko se vključijo Norveška in Turčija. Moški predstavljajo štiri petine smrti, povzročene z drogami. Večina smrti je bila pre-zgodnjih, prizadenejo ljudi v tridesetih in štiridesetih letih. Po podatkih statističnega centra je vsak četrti Evropejec že poskusil prepovedane droge. Največja poraba je med mladimi, starimi od 15 do 34 let. Povečala se je količina zaseženega heroina in tudi podatki o kokainu kažejo, da je število zasegov in zasežene količine na najvišji ravni doslej. V sistem EU za zgodnje opozarjanje o novih psihoaktivnih snoveh je bilo prijavljenih približno 50 novih sintetičnih opioidov. Veliko teh snovi je bilo povezanih z resnimi zastrupitvami in smrtnimi primeri. Skrb vzbujajoče je odkrivanje proizvodnih laboratorijev, odlagališče njihovih odpadkov ter moč in raznolikost sintetičnih drog, ki so na voljo na evropskem trgu. Je pa konoplja še vedno najbolj uveljavljena droga v Evropi, na kar lahko delno sklepamo tudi iz naše raziskave. Skoraj 20 % ljudi v starostni skupini od 15 do 24 let poroča, da so jo uporabili v zadnjem letu.

Po zadnji raziskavi ESPAD iz leta 2015, ki je bila izvedena v sodelovanju z agencijo EU za droge (EMCDDA), v katero je bilo vključenih 35 evropskih držav je uživanje drog med mladimi na visoki ravni. V raziskavi je sodelovalo skupaj 96.043 učencev, ki so v šoli odgovarjali na anonimni vprašalnik. V povprečju je 18 % študentov poročalo, da so uživali prepovedano drogo vsaj enkrat v življenju, vendar so se stopnje v državah ESPAD znatno razlikovale (razpon: 6 % – 37 %). Po splošnem trendu naraščanja razširjenosti uporabe prepovedanih drog med letoma 1995 in 2003 je to od leta 2003 v veliki meri stabilno. Vendar pa je prepovedana uporaba drog še naprej visoka, saj je deset držav poročalo o stopnjah, ki presegajo 25 % (ESPAD, 2015).

Kot že omenjeno je najbolj razširjena prepovedana droga v vseh državah ESPAD je bila konoplja. V povprečju je 16 % študentov poročalo, da so uživali konopljo vsaj enkrat v življenju (razpon: 4 % – 37 %). V povprečju je 7 % študentov uživalo konopljo v zadnjih 30 dneh (razpon: 1 % – 17 %). Med letoma 1995 in 2015 so trendi uživanja konoplje kazali splošno povečanje tako uživanja v celotni življenjski dobi (11 % do 17 %) kot uporabe v zadnjem 30 dneh (4 % do 7 %). Razširjenost je dosegla vrhunec leta 2003 (19 %) in se nato nekoliko zmanjšala (17 %) (ESPAD, 2015).

Približno trije od desetih študentov (30 %) meni, da je konoplja zlahka na voljo. Zaznana razpoložljivost drugih prepovedanih drog je bila sorazmerno majhna: ekstazi (12 %), kokain (11 %), amfetamin (9 %), metamfetamin (7 %) in krek (8 %) (ESPAD, 2015).

V vseh državah ESPAD je 4 % študentov poročalo o življenjskih izkušnjah z novimi psihoaktivnimi snovmi (NPS) (razpon: 1 % – 10 %), 3 % pa jih je uporabilo v preteklem letu (razpon: 1 % – 8 %). V povprečju se zdi, da se NPS pogosteje uporabljajo kot amfetamini, ekstazi, kokain ali LSD (ESPAD, 2015).

## 7 Zaključek

Kot kažejo raziskave je še vedno veliko, predvsem mladih, slabo poučenih o nevarnih pasteh, ki jih prinašajo droge. Še vedno je pogosto mnenje, da pa od »trave« ne moreš postati odvisen. Očitno bomo morali na tem področju še marsikaj postoriti, da bo ozaveščenost prebivalstva boljša. Pomembno je, da si ne zatiskamo oči, ko ugotovimo, da je npr. naš otrok zaužil drogo, češ, saj je bilo le enkrat. Ker ta enkrat lahko kmalu preraste v odvisnost. Potrebno je znati prisluhniti takšni osebi, se z njo pogovoriti zakaj je sploh poskusila drogo in ji pojasniti v kaj ga lahko to pripelje. Oseba se mora čutiti sprejeta in začutiti, da se nam lahko zaupa. Potrebno je veliko motivacije, da pride do spoznanja, kako lahko droga vpliva na njegovo življenje. Namreč, ko se enkrat razvije odvisnost, je pot nazaj v lepše življenje zelo težka in brez podpore strokovnjakov na tem področju skoraj nemogoča.

### ZAHVALA

*Za pomoč pri izvedbi raziskovalnega dela prispevka se zahvaljujem Andreji Draginc, mag., pred. in doc. dr. Nevenki Kregar Velikonja.*

### LITERATURA

1. Belec, B. (2009). Droge. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
2. Bregar, B. (2008). Odvisnost od prepovedanih drog – teorija in praksa. V B. Možgan (ur.), *Obravnava bolnika odvisnega od prepovedanih drog: zbornik prispevkov* (str. 19–33). Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v psihiatriji.
3. Bregar, B. in Verbič, M. (2009). Zdravstvena nega pacienta odvisnega od prepovedanih drog. V P. Pregelj in R. Kobentar (ur.), *Zdravstvena nega in zdravljenje motenj v duševnem zdravju: učbenik* (str. 155–162). Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana: Rokus Klett.
4. Čebašek - Travnik, Z. (2011). Zloraba in odvisnost od psihoaktivnih snovi. V B. Kores Plesničar (ur.), *Duševo zdravje in zdravstvena nega* (str. 128–143). Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede.
5. Čopi, Ž. (2012). Celostna obravnava in krepitev moči uporabnikov drog. V I. Kvaternik (ur.), *Zmanjševanje škode na področju prepovedanih drog* (str. 91–109). Koper: Zavod za zdravstveno varstvo.
6. De Micheli, D. in Formigoni, M. L. (2002). Are reasons for the first use of drugs and family circumstances predictors of future use patterns? V *Addictive Behaviors*, 27 (1), 87–100. Pridobljeno 13. 8. 2019, s [https://www.researchgate.net/profile/Denise\\_De\\_Micheli2/publication/11553562\\_Are\\_reasons\\_for\\_the\\_first\\_use\\_of\\_drugs\\_and\\_family\\_circumstances\\_predictors\\_of\\_future\\_use\\_patterns/links/5789910508ae7a588ee8735b.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Denise_De_Micheli2/publication/11553562_Are_reasons_for_the_first_use_of_drugs_and_family_circumstances_predictors_of_future_use_patterns/links/5789910508ae7a588ee8735b.pdf).
7. Demšar, S. (2016). Odvisnost in pridružene psihične motnje. V A. Kvas idr. (ur.), *Odvisnost in problemi v širši družbi: zbornik prispevkov* (str. 29–35). Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.

8. Dogša, I. in Schmidt, I. (1997). Droge? Ne, hvala. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
9. ESPAD Group (2016), ESPAD Report 2015 (2015). Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Pridobljeno 12. 9. 2019, s <http://www.espad.org/sites/espad.org/files/TD0116475ENN.pdf>.
10. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2019), European Drug Report 2019: Trends and Developments, Publications Office of the European Union, Luxembourg. Pridobljeno 10. 9. 2019, s [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724\\_TDAT19001ENN\\_PDF.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724_TDAT19001ENN_PDF.pdf).
11. Hoyer, S. (2005). Pristopi in metode v zdravstveni vzgoji. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo.
12. Jerič, A. (2008). Obravnava bolnika z dvojno diagnozo. V B. Možgan (ur.), Obravnava bolnika odvisnega od prepovedanih drog: zbornik prispevkov (str. 90–97). Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v psihiatriji.
13. Kastelic, A. (2009). Odvisnost od prepovedanih drog. V P. Pregelj in R. Kobentar (ur.), Zdravstvena nega in zdravljenje motenj v duševnem zdravju: učbenik (str. 141–147). Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana: Rokus Klett.
14. Kessler, R. C. (2004). The Epidemiology of Dual Diagnosis. V Biological Psychiatry: Impact of Substance Abuse on the Diagnosis, Course, and Treatment of Mood Disorders; 56: 730-737. Pridobljeno 13. 8. 2019, s <http://umh1946.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/172/2015/04/The-Epidemiology-of-Dual-Diagnosis.pdf>.
15. Kvaternik, I., Grebenc, V. in Rihter, L. (2008). Droge med politiko in vsakdanjim življenjem. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
16. Mäkelä, K. in Mustonen, H. (2000). Relationships of drinking behaviour, gender and age with reported negative and positive experiences related to drinking. *Addiction*, 95 (5), 727–736.
17. Paš, M. in Breljih, M. (2012). Uporaba drog in tveganja ter zmanjševanje tveganj na delovnem mestu. V I. Kvaternik (ur.), Zmanjševanje škode na področju prepovedanih drog (str. 85–89). Koper: Zavod za zdravstveno varstvo.
18. Petrelli, F. idr. (2018). Lifestyles and discomfort in a sample of young Romanian students. *Journal of Preventive medicine and Hygiene*, 59 (3), 230–235.
19. Rozman, S. (2016). Nekemične zasvojenosti. V A. Kvas idr. (ur.), Odvisnost in problemi v širši družbi: zbornik prispevkov (str. 37–42). Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.
20. Tominec, N. (2015). Zasvojena, nisem nora - Dvojna diagnoza: zasvojenost in duševna stiska. Maribor: Celjska Mohorjeva družba.
21. Verbič, M. (2008). Predstavitev bolnika, odvisnega od prepovedanih drog po življenjskih aktivnostih. V B. Možgan (ur.), Obravnava bolnika odvisnega od prepovedanih drog: zbornik prispevkov (str. 63–89). Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v psihiatriji.



# Pomen medpoklicnega sodelovanja na celostno obravnavo pacientov v urgentnem centru

UDK 616-083.98

**KLJUČNE BESEDE:** medpoklicno sodelovanje, pacienti, zdravstvena nega, urgentni center

**POVZETEK** - Zaradi vsakdanjih dogajanj, katerim smo priča pri svojem delu, v svoji okolici in svetu, napredku medicinske znanosti in drugih strok na področju zdravstva, hitremu in dobremu povečanju dostopa do znanja vsakega posameznika in posledično povečanemu pričakovanju pacientov na vseh področjih in ravneh zdravstva, smo priča tudi velikim spremembam na tem področju. Tem spremembam je priča tudi ena od vej medicinske znanosti, to je urgentna medicina. Urgentna medicina je mlada veja medicinske znanosti, ki pa se izredno hitro in uspešno razvija, kar pomeni, da se morajo vsi zaposleni v tej veji – tudi zdravstvena nega, hitro prilagoditi drugačnemu delu, komuniciranju, organizaciji dela, kadrovski strukturi, mišljenju in pristopu do pacientov ter njihovih svojcev. Da to lahko dosežemo, je potrebno dati velik poudarek na medpoklicno sodelovanje in celostno obravnavo pacientov. Namen in cilj članka je predstaviti pomen dobrega medpoklicnega sodelovanja in celostne obravnave pacientov ter njun posledični vpliv na kakovost in varnost obravnave pacientov v urgentnem centru.

UDC 616-083.98

**KEY WORDS:** interprofessional collaboration, patients, nursing care, emergency center

**ABSTRACT** - Due to the day-to-day events we witness in our work, in our region and in the world, the advancement of medical science and other health care professions, the rapid and good increase and access to knowledge of each individual and, consequently, the increased expectations of patients in all fields and levels of health, we are also witnessing major changes in this area. One of the branches of medical science, that is, emergency medicine, is witnessing all these changes. Emergency medicine is a young branch of medical science, which is developing very quickly and successfully, which means that all employees in this branch - including nursing care - must quickly adapt to different work, communication, work organization, personnel structure, thinking and approach to patients and their relatives. In order to achieve this, a great deal of emphasis must be placed on interprofessional collaboration and holistic patient care. The purpose of the article is to present the importance of good interprofessional collaboration and holistic patient care and their consequent impact on the quality and safety of patient care in the emergency center.

## 1 Uvod

Po zakonu (Zakon o pacientovih pravicah, 2017), ki določa pravice pacientov, ima vsak pacient pravico do celostne obravnave, medtem ko je uporaba celostnega pristopa pri zdravljenju po našem mišljenju redek pojav. Celovita oz. integrirana zdravstvena oskrba je ena od šestih temeljnih znanj in veščin dela, ki zagotavlja, da pri pacientu obravnavamo vse njegove zdravstvene težave na preventivnem, kurativnem, rehabilitacijskem in paliativnem področju, ne glede na problem, zaradi katerega je poiskal pomoč. Problem vidijo v tem, da v Sloveniji nimamo mesta, kamor bi se akutno zboleli lahko zatekli po pomoč, vedoč, da bo njihov problem najverjetneje rešen oziroma, da bo vsaj pričeta dokončna oskrba.

Ta problem lahko reši le poenotenje urgentnih centrov zapiše Košir (2015). Predstavi pomen enotnega urgentnega centra kot samostojne enota v bolnišnici. Našeste pozitivne učinke poenotenja in navaja da je poenotenje osnova pravemu pristopu urgentnim pacientom v začetku, je najbolj optimalna oblika organizacije urgentne službe, dosega hitro oskrbo, učinkovito uporablja razpoložljive kadrovske vire in opremo ter omogoča postavitev urgentnega pacienta v ospredje zdravljenja. Rešetič (2011) govori, da če hoče organizacija preživeti in se razvijati, morajo biti vsi zaposleni globoko zavzeti. Vsakdo mora prispevati svoj maksimum, v skladu s cilji organizacijske enote, kateri pripada, ter slediti ciljem organizacije.

V dobro razvitih urgentnih centrih sodelujejo različni medicinski in nemedicinski kadri, kjer je glavni nosilec dejavnosti urgentni zdravnik. Ker tega zdravniškega profila v državi še primanjkuje, gre v opisu kadrov urgentnih centrov, ki ga v svojem članku predstavi Košir (2015), v RS za sodelovanje treh kadrovskih profilov skupaj, in sicer osebja, ki je sedaj delovalo na področju prehospitalne nujne pomoči, na področju kirurške nujne pomoči ter na področju internistične nujne pomoči. Zaradi zahtevnosti dela v urgentnem centru je za doseganje kakovostne in varne obravnave nujno potrebno medpoklicno sodelovanje veva Zakon o zdravstveni dejavnosti (2005).

Vsi člani zdravstvenega tima imajo dodatna znanja s področja zdravljenja. Zavedajo se pomena dobrih medosebnih odnosov in tako je zgrajen kolektiv, v katerem vsak ve, kako poteka delo, kaj so njihove naloge in jih tudi vestno izpolnjujejo. S časom so z dobrim poznavanjem sebe, svojih sposobnosti, znanja, spretnosti in dobro komunikacijo ustvarili pogoje za dobro delo, meni Možina (2002). Avtor predstavi občutke pacienta, ko vstopi v delovno okolje zdravstvenega delavca. Pacient začuti, da je sprejet in so prav vsi tukaj zato, da mu pomagajo. Zaupajo drug drugemu, verjamejo vase, v svoje znanje in sposobnosti. S tem ustvarjajo pogoje, da tudi bolnik verjame v njih in uspešnost zdravljenja. Pacient mora biti v središču pozornosti, opozarja avtor. Meni, da so neizogibna sestavina medosebnih odnosov tudi nesoglasja, nasprotujoča si mnenja in interesi, vendar poudarja tudi, da ustrezno reševanje nesoglasij pripomore k trdnosti odnosa, poveča medsebojno zaupanje. Vsi udeleženci nekaj pridobijo, izboljša se sposobnost reševanja težav, ki so del vsakega odnosa.

## 2 Medicinska sestra v timu znotraj urgentnega centra

Chitti Babu (2016) ugotavlja, da je tim manjša skupina posameznikov z določenimi veščinami, ki stremijo k skupnemu cilju. Pomembno je, da posamezniki v timu delujejo skladno in učinkovito v svojem delovnem okolju. Tim, ki deluje skladno, lahko doseže dobre rezultate in zastavljene cilje. Skladno delovanje pomeni tudi spoštovanje in upoštevanje dela drugega člana v timu.

Glavna prednost timskega dela v primerjavi z individualnim je zagotovo v tem, da več glav več ve, kar se kaže predvsem v sposobnosti članov, različnih vrstah znanj, izkušenj, ustvarjalnosti posameznika, izobrazbi, ki jo imajo posamezni člani tima, kar posledično privede tudi do boljših rezultatov v primerjavi z individualnim delom. Po-

leg vsega znanja in sposobnosti, ki jih imajo člani tima, je vredno omeniti tudi, da je na tak način izzvana tudi večja ustvarjalnost člana tima (Roter, 2009).

Celostna zdravstvena obravnava pacienta zahteva prenos informacij med člani tima zdravstvene nege in širšega zdravstvenega tima. Ker je izmenjava informacij znotraj zdravstvenega tima nujna zaradi kontinuirane zdravstvene obravnave, se od pacienta pričakuje pristanek na tovrstno izmenjavo informacij (Peterka Novak in Horvat, 2009 v Habat, 2015).

Klemenc (2007) pravi, da sta zdravnik in medicinska sestra oziroma zdravstveni tehnik v zdravstvenem timu združena po vertikali. Delo v timu mora potekati usklajeno bodisi na hierarhični ali sodelovalni način. Zagotovo sodelovalni način prinaša večje zadovoljstvo in posledično boljše kakovost dela, kajti sodelovanje predpostavlja sprejemanje pomembnosti prispevka vseh, ki so vključeni v določen delovni proces. Zmanjševanje hierarhije in povečevanje kolegialnosti kot posledica avtonomije krepi motiviranost in angažiranost (Zajc in Kočevar, 2007). Medicinske sestre, ki obravnavajo paciente celostno, potrebujejo poleg dobrega strokovnega znanja še znanja iz drugih strokovnih področij. Medicinske sestre imajo zelo pomembno vlogo pri zdravstveni vzgoji pacienta, saj je sodelovanje pacienta v veliki meri odvisno od kakovosti poučenosti pacienta.

### **3 Medpoklicno sodelovanje v zdravstvu s poudarkom na urgentnem centru**

V Sloveniji je sodelovanje med poklicnimi skupinami še tradicionalno, kar prispeva tudi k manj optimalni zdravstveni oskrbi. Diplomanti študija medicine in zdravstvene nege se pogosto pri delu prvič srečajo šele v kliničnem okolju, kjer se zaposlijo, saj klinične vaje za študente medicine in zdravstvene nege potekajo med seboj ločeno. Izobraževanje in usposabljanje članov zdravstvenega tima v Sloveniji je še vedno v največji meri odvisno od posameznikov in zdravstvenih organizacij, kjer so zaposleni. Člani tima so zato različno izobraženi in usposobljeni (Mohor, 2009), razlike med organizacijskimi enotami pa nesporejemo velike (Žmavc, 2009).

Medicina je danes bolj kot kdaj koli prej skupinska in ne toliko individualna dejavnost. Takšna sprememba pogledov postavlja pred posamezne poklice zahtevo po dejanskem priznanju in prepoznanju večšin ter pristojnosti drug drugega (ceniti, spoštovati, priznavati prispevek, ki ga dajejo). Odgovor na vprašanje, zakaj se v praksi pokaže, da določena poklicna skupina ni sposobna popolno ovrednotiti dela druge skupine, verjetno leži v tem, da je seznanjenost z delom in vlogo druge skupine pomanjkljiva ali pa se njena vloga napačno razumeva. Nekatere raziskave pri nas govorijo o tem, da zdravniki manj podpirajo več disciplinarni oziroma timski pristop do dela kot druge poklicne skupine v zdravstvu. Za nekatere zdravnike lahko medpoklicno sodelovanje pomeni ožanje njihovih poklicnih dejavnosti – od širših področij k bolj specializiranim dejavnostim, ki so sicer tradicionalno umeščene v širše področje medicinskega dela. V drugih primerih se lahko pokaže potreba po razvoju novih večšin s poudarjeno

vlogo novih odgovornosti. Prehod na nove razmere ni niti enostaven niti kratkotrajen proces, je pa bistven, če želimo, da bodo osnove profesionalizma in poklicnega dela zdravnika ob zagotovitvi kakovostne zdravstvene oskrbe družbeno priznane kot temelj odnosov v poklicu (Premik, 2007).

Delovna soodvisnost med poklicnimi skupinami temelji na usklajevanju delovnih nalog in poklicnih kompetenc, ki zagotavljajo kakovostno zdravljenje in zdravstveno nego. Delovno soodvisnost določajo pravila, postopki, nadzor nad razpoložljivimi viri in možnost zagotavljanja virov. Kadar sodelujejo različni strokovnjaki ali oddelki, na soodvisnost vpliva moč zaposlenih (Gregorc, 2009).

Lethard in Cook (2009 v Habat, 2015) medpoklicnem sodelovanju predstavila koncept celostne zdravstvene nege, in sicer sta poudarila, da za celostno obravnavo pacientov potrebujemo teoretično znanje, prav tako pa se moramo učiti iz izkušenj. Prav tako sta definirala značilnosti medicinskih sester, ki so potrebne za celostno obravnavo pacienta, kot so kreativnost, razsvetljenost, vpliv, spoštovanje in podpora.

## **4 Medpoklicno sodelovanje pomemben faktor za kakovostno in varno obravnavo pacientov**

Bitežnik (2011) govori, da je medpoklicno sodelovanje pomembno za učinkovito delovanje zdravstvenega tima in kakovosti organizacije pri doseganju postavljenih ciljev. Kakovost v zdravstvu je razumljena kot ena izmed dimenzij pri ocenjevanju uspešnosti sistema zdravstvenega varstva, ki vključuje tudi domeno varnosti. Nanaša se na celotno zdravstveno obravnavo. Z vzpostavitvijo celovitega sistema spremljanja in nenehnega izboljševanja kakovosti in varnosti v zdravstvu bo vsem državljanom zagotovljen enak dostop do kakovostnih in varnih storitev. Za vse se mora na enak način meriti izid obravnave, opredeljen mora biti način merjenja in upravljanja z ugotovitvami – objektivizacija zdravstvene obravnave je namreč ključna tako za paciente kot tudi za zdravstveno osebje (Okvirna izhodišča za zakon o kakovosti in varnosti v zdravstvu, 2016).

V interesu prav vseh deležnikov v zdravstvu, tj. zdravstvenih delavcev in zdravstvenih sodelavcev, izvajalcev zdravstvene dejavnosti, celotnega zdravstvenega sistema in družbe (vključno z Ministrstvom za zdravje (v nadaljnjem besedilu: MZ) in Vlado Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: RS) ter pacientov in njihovih svojcev je, da se zdravstvena obravnava izvaja kakovostno – za zdravstveni sistem in za pacienta (Okvirna izhodišča za zakon o kakovosti in varnosti v zdravstvu, 2016).

## **5 Raziskava**

### *5.1 Namen in cilji raziskave*

Namen raziskave je ugotoviti, kako dobro medpoklicno sodelovanje vpliva na celostno obravnavo pacientov ter na kakovost dela v urgentnem centru. Naš cilj raziska-

ve je ugotoviti vpliv medpoklicnega sodelovanja na celotno obravnavo pacientov ter kakovost dela v urgentnem centru.

### *5.2 Metode in tehnike zbiranja podatkov*

V raziskavi smo raziskali medpoklicno sodelovanje v urgentnem centru X in pomembne faktorje, ki vplivajo na proces dela v le-tem.

### *5.3 Opis instrumenta*

Uporabili smo anketni vprašalnik za zbiranje podatkov. Izdelali smo ga na osnovi preučene literature. Uporabili smo Likeartovo lestvico stališč.

### *5.4 Opis vzorca*

Raziskava je potekala med zaposlenimi v izbranem urgentnem centru X. Razdeljenih je bilo 50 anketnih vprašalnikov, vrnjenih je bilo vseh 50, od tega so bili trije neveljavni. Vzorec je štel 47 anketirancev.

### *5.5 Opis zbiranja in obdelave podatkov*

Anketiranje je potekalo v izbranem urgentnem centru X v mesecu decembru 2017.

### *5.6 Rezultati raziskave*

Med anketiranimi je bilo 19 (40 %) moških in 28 (60 %) žensk. Med anketiranimi je bilo 19 (40 %) oseb starih od 20 do 30 let, 15 (32 %) oseb starih od 31 do 40 let, 8 (17 %) jih je bilo starih od 41 do 50 let ter 5 (11 %) oseb, starih od 51 do 60 let.

Manj kot 1 leto delovne dobe ima 7 (15 %) anketiranih. Od 1 do 5 let delovne dobe in od 6 do 10 let delovne dobe ima v vsaki skupini po 9 (19 %) anketiranih. Prav tako je pri raziskavi sodelovalo 9 (19 %) oseb z delovno dobo od 11 do 15 let. 6 (13 %) anketiranih ima od 16 do 21 let delovne dobe in dva (2 %) anketirana od 26 do 30 let. 4 (9 %) osebe, ki so sodelovale v raziskavi, imajo 31 let in več delovne dobe.

Sodelujočih v raziskavi s srednješolsko izobrazbo je bilo 18 (39 %), eden (4 %) je imel višješolsko izobrazbo, 15 (32 %) oseb pa ima doseženo visokošolsko izobrazbo. Univerzitetno izobrazbo je imelo 9 (19 %) sodelujočih v raziskavi, prav tako smo anketirali dve (4 %) osebi s podiplomskim študijem in dve (4 %) z doktoratom.

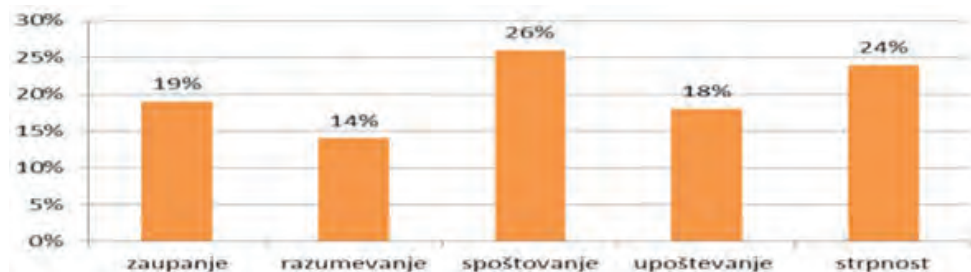
Anketirali smo 11 (24 %) zdravnikov, 15 (32 %) diplomiranih medicinskih sester ali diplomiranih zdravstvenikov, 17 (36 %) srednjih medicinskih sester ali zdravstvenih tehnikov, 2 (4 %) zdravstvena administratorja in 2 (4 %) ortopedska tehnologa. Med anketiranimi ni bilo osebe, ki bi opravljala delo bolničarja.

Tabela 1: Vpliv medpoklicnih odnosov na kakovost dela v urgentnem centru

Trditve	Odgovori										St. enot	Aritmet. sredina	Std. Odklo		
	Sploh se ne strinjam		Delno ne strinjam		Nisem prepričan		Se strinjam		Popolnoma se strinjam						
	š	š%	š	š%	š	š%	š	š%	š	š%					
1. Dobri medpoklicni odnosi pripomorejo k celostni in varni obravnavi pacienta.	0	0%	0	0%	3	7%	15	33%	28	61%	46	100%	3	4,5	0,6
2. Dobri medpoklicni odnosi pripomorejo k zadovoljstvu pacienta.	0	0%	0	0%	3	6%	13	28%	31	66%	47	100%	3	4,6	0,6
3. Dobri medpoklicni odnosi pripomorejo k večjemu ugledu stroke.	0	0%	0	0%	2	4%	15	32%	30	64%	47	100%	2	4,6	0,6
4. Dobri medpoklicni odnosi so ključni dejavniki, ki pripomorejo k zadovoljstvu zaposlenih.	0	0%	0	0%	7	15%	18	38%	22	47%	47	100%	7	4,3	0,7
5. Kadar pride do trenja mnenj znotraj negovalnega tima, se to odraža na slabši kakovosti dela.	1	2%	1	2%	10	21%	22	47%	13	28%	47	100%	10	4	0,9
6. Kadar pride do trenja mnenj znotraj zdravstvenega tima, se le to odraža na slabši kakovosti dela.	1	2%	2	4%	10	21%	20	43%	14	30%	47	100%	10	3,9	0,9
7. Kadar pride do trenja mnenj znotraj tima zdravstvenih delavcev in strokovnjakov drugih strok, se le to odraža na slabši kakovosti dela.	0	0%	2	4%	7	15%	21	45%	17	36%	47	100%	7	4,1	0,8
8. Kadar so medpoklicni odnosi dobri je delo opravljeno hitreje.	0	0%	0	0%	7	15%	24	51%	16	34%	47	100%	7	4,2	0,7
9. Kadar so medpoklicni odnosi dobri, je delo opravljeno učinkoviteje.	0	0%	1	2%	7	15%	20	43%	19	40%	47	100%	7	4,2	0,8
10. Medpoklicni odnosi vplivajo na moje zasebno življenje.	2	4%	4	9%	6	13%	24	51%	11	23%	47	100%	6	3,8	1,0
11. Kadar so medpoklicni odnosi slabi, se počutim manj samozavestno pri svojem delu.	0	0%	7	15%	7	15%	21	45%	12	26%	47	100%	7	3,8	1,0
12. Kadar so medpoklicni odnosi slabi, sem brezvoljen.	1	2%	6	13%	8	17%	20	43%	12	26%	47	100%	8	3,8	1,0
13. Kadar so medpoklicni odnosi slabi, občutim stres na delovnem mestu.	0	0%	4	9%	7	15%	23	49%	13	28%	47	100%	7	4	0,9
14. Slabi medpoklicni odnosi so lahko razlog za izgorevanje na delovnem mestu.	0	0%	0	0%	8	17%	21	45%	18	38%	47	100%	8	4,2	0,7
15. Medpoklicno sodelovanje v našem zdravstvenem timu je odlično.	2	4%	3	7%	14	30%	20	43%	7	15%	46	100%	7	3,6	1,0
16. Medpoklicno sodelovanje v našem negovalnem timu je odlično.	3	7%	5	11%	15	33%	15	33%	8	17%	46	100%	8	3,4	1,1
17. Medpoklicno sodelovanje v našem timu zdravstvenih delavcev in strokovnjakov drugih strok je odlično.	1	2%	4	9%	13	28%	17	36%	12	26%	47	100%	12	3,7	1,0
18. Za kakovostno delo moramo težave reševati sproti.	0	0%	1	2%	5	11%	14	30%	27	57%	47	100%	5	4,4	0,8
19. Za kakovostno opravljeno delo se morajo zaposleni redno uniti v svojih komunikacijskih sposobnostih.	0	0%	0	0%	8	17%	21	46%	17	37%	46	100%	8	4,2	0,7
20. Za dobre medpoklicne odnose je stupno izrednega pomena.	0	0%	0	0%	5	11%	18	38%	24	51%	47	100%	5	4,4	0,7
21. Za dobre medpoklicne odnose je spoštovanje izrednega pomena.	0	0%	0	0%	6	13%	18	39%	22	48%	46	100%	6	4,3	0,7
22. Za dobre medpoklicne odnose je prilagodljivost izrednega pomena.	0	0%	0	0%	8	17%	18	38%	21	45%	47	100%	8	4,3	0,7
23. Za dobre medpoklicne odnose je izrednega pomena lastno zavedanje na katerem mestu po hierarhični lestvici smo.	0	0%	5	11%	13	28%	17	36%	12	26%	47	100%	12	3,8	1,0

Vir: Anketni vprašalnik, 2018.

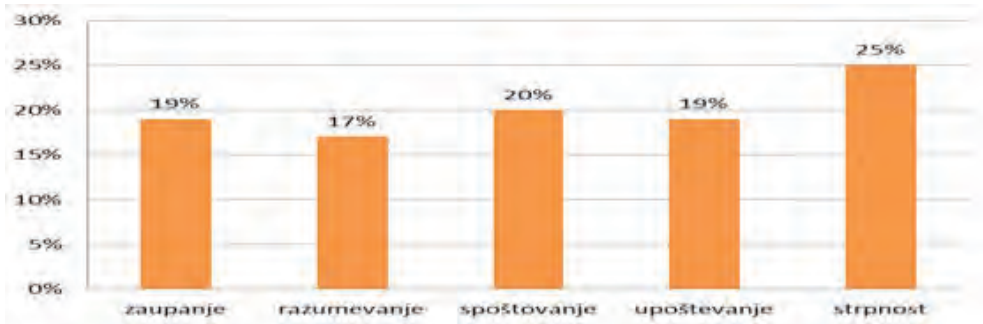
Graf 1: Ključni dejavniki, ki vplivajo na dobre medpoklicne odnose in jih v negovalnem timu ni čutiti v zadostni meri



Vir: Anketni vprašalnik, 2018.



*Graf 2:* Ključni dejavniki, ki vplivajo na dobre medpoklicne odnose in jih v timu zdravstvenih delavcev in strokovnjakov drugih strok ni čutiti v zadostni meri



*Vir:* Anketni vprašalnik, 2018.

## 6 Razprava

Raziskavo smo izvedli med zaposlenimi v izbranem urgentnem centru X. Skupno smo razdelili 50 anketnih vprašalnikov. Vsi anketni vprašalniki so bili vrnjeni, od teh so bili trije neveljavni. Kar pomeni, da jih je bilo veljavnih 47. Med anketiranci je bilo 19 moških in 28 žensk. Največ anketiranih je bilo starih od 20 do 30 let, najmanj pa oseb starih od 51 do 61 let. Največ anketiranih ima od 11 do 15 let delovne dobe, najmanj anketiranih pa od 16 do 21 let. Med sodelujočimi pri raziskavi je bilo največ oseb s srednješolsko izobrazbo in najmanj oseb, eden, z višjo izobrazbo. Osebam s srednješolsko izobrazbo so po številu sledili anketirani z visoko izobrazbo. Med anketiranimi je bilo največ diplomiranih medicinskih sester ali diplomiranih zdravstvenikov, nato zdravstvenih tehnikov. V manjšem številu so sodelovali še osebe, ki opravljajo poklic zdravnika in ortopedskega tehnologa. Iz podatkov, dobljenih z izvedeno anketo, je razvidno, da dobro medsebojno sodelovanje pripomore k celostni obravnavi pacienta, varnosti pacienta med obravnavo, zadovoljstvu pacienta in ugledu stroke. Ti štirje dejavniki, predvsem pa zadovoljstvo pacienta, so ključni, da se osebje v zdravstveni dejavnosti trudi vzdrževati medsebojne in medpoklicne odnose. Dobre odnose med osebjem pacienti, kot skupina ranljive populacije, hitro začutijo. Če prihaja do trenj in konfliktov znotraj tima, in pacient to opazi, se v njem zbudi skrb, strah in nezaupanje v obravnavo, saj je jasno, da nasprotovanja, slaba volja, jeza in zamere znotraj tima lahko privedejo do napačnih odločitev, ki ogrožajo pacienta. Prav tako ob takih situacijah ni primerne komunikacije, kar pa lahko hitro privede do napak, ki si jih v zdravstvu ne smemo privoščiti. Vsaka napaka je lahko usodna še posebej na oddelkih, kot je urgentni oddelek. Težave je potrebno reševati sproti, zato je strpnost izrednega pomena. Strpnosti kot vrline ne premore vsak. Je del karakterja vsakega posameznika. Če je posameznik ne premore in ni v njegovi navadi, je mnogokrat do svojih sodelavcev nestrpen, nerazumevajoč. Nujno je, da to organizacija zazna in takemu delavcu ponudi možnost, da na tem področju zraste, se strpnosti priuči oziroma se prične zavedati po-



mena strpnega obnašanja do svojih sodelavcev. Še večji problem nastane takrat, kadar je taka oseba nestrpna tudi do pacientov, pa mu nobeden ne upa oporekati in še naprej nadaljuje s svojim vzorcem obnašanja.

Na medpoklicno sodelovanje vplivajo različni dejavniki: medosebni odnosi, komunikacija, motivacija, podpiranje inovacij, organizacija dela ter možnost povezovanja na delovnem mestu. Na kakovostno obravnavo pa vpliva zadovoljstvo zaposlenih, zadovoljstvo in zaupanje pacientov, varnost pacienta med obravnavo in mnogi drugi dejavniki. Posameznik je za zagotavljanje dobrega sodelovanja, vzdrževanja dobrih medosebnih odnosov na delovnem mestu in zagotavljanja kakovostne obravnave izredno pomemben člen. Ta mora biti večš dobre komunikacije, predvsem mora dobro poslušati, upoštevati, spoštovati znanje drugega in zaupati. Za večje zadovoljstvo pacientov in zaposlenih, za boljše rezultate dela, je potrebno graditi in negovati dobre medosebne odnose znotraj timov. Dobri medsebojni odnosi vplivajo tudi na zmanjšanje stresa in izgorelosti zaposlenih v tej enoti.

Šarlohar (2018) navaja, da je za vzpostavljanje profesionalnih medosebnih odnosov potrebno strokovno znanje in sposobnosti, ki omogočajo, da bo interakcija z drugimi obojestransko zadovoljiva in bo vzpostavljeno zaupanje, spoštovanje in profesionalno povezovanje. V raziskavi smo se osredotočili predvsem na občutek enakopravnosti, spoštovanja, možnost izražanja svojega mnenja in zaupanja med zaposlenimi znotraj timov v katerih delujejo. Ugotovili smo, da anketirani enakopravnost najbolj čutijo znotraj negovalnega tima, prav tako imajo znotraj negovalnega tima najpogosteje možnost izraziti svoje mnenje. Med člani zdravstvenega tima je manj enakopravnosti in znotraj tima zdravstvenih delavcev in strokovnjakov drugih strok imajo manj pogosto možnost izraziti svoje mnenje. Spoštovanje je najmanj čutiti znotraj zdravstvenega tima, zaupanje pa je v manjši meri čutiti v vseh timih enako.

Ko smo anketirane povprašali katere od dejavnikov, ki vplivajo na dobre medpoklicne odnose ni začutiti v posameznem timu, smo izmed dejavnikov izpostavili zaupanje, strpnost (89 %), razumevanje, spoštovanje (87 %) in upoštevanje, v treh različnih timih, negovalnem, zdravstvenem in tim zdravstvenih delavcev in strokovnjakov drugih strok. Ugotovili smo, da je v negovalnem timu premalo razumevanja in spoštovanja. Znotraj zdravstvenega tima pogrešajo upoštevanje, znotraj tima zdravstvenih delavcev in strokovnjakov drugih strok pa strpnosti. Zdravstveni tim je tim, v katerega so vključeni zdravniki, medicinske sestre in zdravstveni tehniki. Rezultati ankete kažejo, da je delo pri dobrih medsebojnih odnosih v 85 % hitreje opravljeno in v 83 % učinkoviteje, da pa medpoklicni odnosi kar v 74 % vplivajo na zasebno življenje zaposlenih (anketiranih).

Poklica zdravnik in medicinska sestra v zdravstvu tesno sodelujeta, vendar imata različen sistem izobraževanja, različen pristop do bolezni oziroma bolnika in ločen sistem vrednot. Zdravnik je pri svojem delu bolj samostojen. Nosi veliko odgovornost in pomeni avtoriteto, medtem ko medicinska sestra podrejena, prilagodljiva in sledi navodilom. Izobraževanje medicinske sestre temelji na praktični dejavnosti, medem ko je izobrazba zdravnika temelji na sistematični teoriji. Prav tako imata ta dva poklica različen pristop do pacienta, medicinska sestra poudarja nego in čustven pristop,

zdravnik pa biofizični vidik zdravljenja. V zdravstvu veljajo med tema dvema poklicnima skupinama nenapisana pravila, ki pa vplivajo na slabo komunikacijo. Ta so, da mora medicinska sestra vedno kazati spoštovanje zdravniku, vedno se tudi mora strinjati z njim in ne sme naravnost podajati svojega mnenja, čeprav je prav ona največ ob pacientu in velikokrat prva opazi spremembe.

Ker je komunikacija dejavnik, ki vpliva na varnost in kakovost obravnave, je tudi ob slabi komunikaciji kakovost obravnave in varnost pacienta slabša. Klemenc (2007) navaja različne avtorje, ki opisujejo svoje videnje odnosa med medicinskimi sestrami in zdravniki. Med drugim navaja prim. Matija Cevca, ki je mnenja, da v odnosu zdravnik/medicinska sestra strokovna hierarhija odločanja postaja vse bolj nejasna, kar pomeni, da so potrebne spremembe, ker v današnjem času ni zaželeno podrejenost in nadrejenost vlog. Meni, da je potreben skupinski pristop in ne ločena obravnava bolnika. Pretirano izpostavljanje veljave in neodvisnosti poklica po njegovem lahko zamegli temeljno poslanstvo in vnese motnjo v odnos do bolnika. Ker medsebojni odnosi v službi vplivajo tudi na zasebno življenje zaposlenih, moramo na njih dati vsak posameznik in vodilni velik poudarek, ker le tako bomo svoje delo opravljali kakovostno in varno ter v veliko zadovoljstvo pacientov in njihovih svojcev. Dejstvo je, da dobro medpoklicno sodelovanje pripomore h kakovostnem delu. Ker se zadnja leta v urgentni dejavnosti dogajajo velike spremembe v organizaciji dela in zastavljeni cilji še niso popolnoma doseženi, mora zato biti cilj vseh zaposlenih v urgentnem centru, da je obravnava pacientov celostna, kakovostna in varna. Vse napisano pa posledično poveča ugled bolnišnice, ki je še kako pomemben v ožjem in širšem okolju.

## 7 Zaključek

Zaključimo lahko z mislijo, da se morajo zaposleni v urgentnem centru XXX še kako zavedati, da mora biti obravnava pacienta celostna, predvsem pa morajo biti mnenja, da lahko le celostna zdravstvena obravnava pripomore k boljšim izidom zdravljenja in krajšim hospitalizacijam, a je za to pomembno tudi vzajemno sodelovanje članov zdravstvenega tima, uspeh njihovega dela pa je v veliki meri odvisen tudi od tega, kako dobro člani tima sodelujejo med seboj in s pacienti ter njihovimi svojci.

Urgentna medicina je ena od mladih vej medicine, njeni zametki segajo nekaj let nazaj, svoj razcvet pa je doživela šele v zadnjih letih. Da ta veja lahko deluje, je bila potrebna njena reorganizacija. Bistveni smisel poenotenja urgentnih centrov je ta, da ta vpečuje svež in celostni pristop, ki omogoča postavitev urgentnega pacienta v ospredje obravnave, učinkovito uporablja razpoložljive kadrovske vire in opremo ter je osnova celostnemu pristopu pacientu. V urgentnem centru moramo slediti prepričanju, da je celostni pristop k obravnavi in zdravljenju tisto, kar si pacient zasluži. V urgentnem centru poznamo več različnih timov, v vseh pa so izrednega pomena dobri medsebojni in medpoklicni odnosi. Ker je v timu različno število posameznikov, ki se razlikujejo po starosti, spolu, izobrazbi, statusu, stopnji na hierarhični lestvici in značaju, je za dobro delovanje tima potrebna velika mera strpnosti, spoštovanja, upoštevanja, razu-

mevanja in zaupanja. Iz raziskave je razvidno, da je zadovoljstvo zaposlenih močan dejavnik, ki vpliva na celostno, kakovostno in varno ter uspešno zdravljenje pacienta, kar pa je temeljni namen poslanstva vsakega zdravstvenega delavca – tudi zaposlenih v zdravstveni negi. Da zdravstveni delavec čuti zadovoljstvo pri delu, mora biti tudi dobro motiviran in zelo predan svojemu poklicu.

Verjamemo, da smo s člankom dosegli zastavljeni namen in cilj ter ustvarili nov delež v mozaiku dobrih medsebojnih odnosov v urgentnih centrih, predvsem ker vemo, da se dobri medpoklicni odnosi ne razvijejo sami od sebe, ampak se je zanje potrebno potruditi, jih zavesno graditi, razvijati in urejati.

## LITERATURA

1. Bitežnik, Ž. (2011). Medpoklicno sodelovanje na primeru zdravstvenega doma. Pridobljeno dne 30. 9. 2019, s [http://www.datoteke.fzab.si>diplomskadela>.Biteznik\\_Ziga](http://www.datoteke.fzab.si>diplomskadela>.Biteznik_Ziga).
2. Chitti Babu, P. (2016) . A study on effectiveness of teamwork with reference to APSDCL, KADAPA. International journal of scientific engineering and applied science, 2 (2), 356–364.
3. Gregorc, C. (2009). Reševanje konfliktov: medicinske sestre, zdravniki. Obzornik zdravstvene nege, 43 (3), 155–162.
4. Habat, A. (2015) Vloga medicinske sestre pri celostni obravnavi pacienta s psihičnimi težavami (Diplomsko naloga). Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.
5. Klemenc, D. (2007). Medpoklicno sodelovanje v zdravstvenem timu med medicinskimi sestrami in zdravniki- priložnost za nenehno izboljševanje kakovosti. Zdravniški vestnik, 76 (1), 55–59.
6. Košir, R. (2015). Quo Vadis – Urgentni centri v Sloveniji? V R. Vajd in M. Gričar (ur.), Urgentna medicina – izbrana poglavja 2015 (str. 48–54). Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.
7. Mohor, M. (2009). Ne pripravljenost predbolnišničnega sistema nujne medicinske pomoči v Sloveniji na velike nesreče. V M. Gričar in R. Vajd (ur.), Urgentna medicina – izbrana poglavja 2011, Osemnajsti mednarodni simpozij o urgentni medicini, 15.–18. junij 2011 (str. 139–142). Portorož: Slovensko združenje za urgentno medicino.
8. Možina, S. (2002). Odnosi med zaposlenimi v organizaciji. Kranj: Industrijska demokracija.
9. Okvirna izhodišča za zakon o kakovosti in varnosti v zdravstvu. (2016). Pridobljeno 20. 1. 2018, s [http://www.mz.gov.si/si/medijsko\\_sredisce/novica/7359/](http://www.mz.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/7359/).
10. Premik, M. (2007). Zdravnik in medpoklicno sodelovanje v zdravstvu. Zdravniški vestnik, 76 (1), 49–53.
11. Rešetič, J. (2011). Timsko delo kot element varne obravnave pacientov v Splošni bolnišnici Novo mesto. 4. Dnevi Angele Boškin: Strokovno srečanje: Varnost – rdeča nit celostne obravnave pacientov. Gozd Martuljek: Splošna bolnišnica Jesenice, Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice.
12. Roter, B. (2009). Prednosti in slabosti timskega dela. V D. Plank (ur.), Uspešnost in učinkovitost v zdravstveni negi-izziv današnjega časa, strokovno srečanje medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Celje (str. 60–66). Celje: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.
13. Šarloh, P. (2018). Medpoklicno sodelovanja kot element za izboljšanje kakovosti dela v urgentnem centru (Diplomska naloga). Novo mesto: Univerza v Novem mestu, Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto.
14. Zajc, M. in Kočev, L. (2007). Pomen timskega dela v endoskopiji. Pridobljeno 6. 8. 2019, s [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/kongres\\_zbn\\_7/pdf/332B.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/kongres_zbn_7/pdf/332B.pdf).
15. Zakon o pacientovih pravicah. (2017). Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o pacientovih pravicah – ZPacP-A. Uradni list Republike Slovenije, št. 55.
16. Zakon o pacientovih pravicah. (2018). Uradni list Republike Slovenije, št. 15. Pridobljeno 26. 8. 2019, s <https://zakonodaja.com > zakon > zpacp>.

17. Zakon o zdravstveni dejavnosti (2005). Pridobljeno 30. 9. 2019, s <https://zakonodaja.com> › zakon › zzdej › 56-clen.
18. Zakon o zdravstveni dejavnosti uradno prečiščeno besedilo. (2005). Uradni list Republike Slovenije, št. 23. Pridobljeno 6. 8. 2019, s <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/54447>.
19. Žmavc, A. (2009). Razvoj sistema NMP v Sloveniji. V M. Gričar in R. Vajd (ur.), *Urgentna medicina – izbrana poglavja 2009, šestnajsti mednarodni simpozij o urgentni medicini*, 17.–20. junij 2009 (str. 150–152). Portorož: Slovensko združenje za urgentno medicino.

# **Priložnosti in izzivi digitalne transformacije v zdravstvu**

UDK 614.2+004.9

**KLJUČNE BESEDE:** digitalne tehnologije, digitalna transformacija, digitalna zrelost, zdravstveni sektor, zdravstvene storitve

**POVZETEK** - Različne nove digitalne tehnologije organizacijam nudijo številne priložnosti za uspešnejše poslovanje v prihodnosti, pri njihovem uvajanju in delovanju pa jih soočajo z velikimi izzivi, katerih ustrezno obvladovanje je za uspešnost nujno. V zadnjem času se je za opis korenitih sprememb obstoječih načinov poslovanja ali vzpostavitve na novih tehnologijah temelječih poslovnih modelov, uveljavil izraz digitalna transformacija ali digitalna preobrazba. Za njeno uspešnost so poleg obvladovanja tehnoloških vidikov potrebne tudi spremembe organizacijske kulture, načinov vodenja, večja inovativnost, nova znanja, vključevanje in sodelovanje različnih deležnikov (npr. zaposlenih, pacientov) ter druge spremembe. V prispevku predstavimo ključne digitalne tehnologije, ki bodo omogočile razvoj novih ali izboljšave obstoječih zdravstvenih storitev, ter podamo z njihovim uvajanjem povezane izzive, ki jih bodo zdravstvene institucije za doseganje uspešnosti v prihodnosti morale ustrezno nasloviti. Analiziramo tudi trenutno stanje digitalne zrelosti zdravstvenega sektorja v Sloveniji in ga primerjamo s stanjem v tujini.

UDC 614.2+004.9

**KEY WORDS:** digital technologies, digital transformation, digital maturity, healthcare sector, healthcare services

**ABSTRACT** - Various new digital technologies provide organizations with many opportunities for successful business in the future, but in their deployment and operations they also face major challenges, whose proper management is essential for performance. For some time, the term digital transformation has been used to address the process of radical changes to existing ways of doing business or establishment of new technology-based business models. In addition to mastering technological aspects, its success requires changes in organizational culture, management styles, greater innovation, new knowledge, involvement and collaboration of various stakeholders (e.g. employees, patients) and other changes. In the paper we present the key digital technologies that will enable new or improved healthcare services and relate them with challenges that healthcare institutions should address appropriately to be successful in the future. We also analyse the current state of digital maturity of health care in Slovenia and compare it with the situation abroad.

## **1 Uvod**

Hiter razvoj vedno novih informacijsko komunikacijskih tehnologij, ki jih danes pogosto imenujemo tudi digitalne tehnologije, spreminja način dela in življenja vsakega posameznika, organizacije in družbe kot celote. Po eni strani uporaba novih digitalnih tehnologij omogoča hiter dostop do informacij in olajša marsikatero opravilo, po drugi strani pa organizacije sili v stalno inoviranje, stalna vlaganja za implementacijo novosti, učenje in prilagajanje spremembam, saj stranke želijo vedno hitrejšo, kakovostnejšo in celovitejšo ponudbo izdelkov in storitev. V tako imenovano digitalno transformacijo ali digitalno preobrazbo na vseh nivojih družbe nas tako sili tehnološki in ekonomski razvoj pri nas in v svetu. Temu trendu zato ni moč ubežati, ampak je potrebno najti načine, kako v največji možni meri izkoristiti priložnosti in obvladati izzivi.

ve novih tehnologij, da bodo posamezniki, organizacije in družba kot celota, uspešna tudi v digitalni družbi. Zagotavljanje učinkovitega zdravstvenega varstva z razumnimi stroški približno 7,5 milijarde ljudi na planetu je eden izmed najbolj perečih izzivov, ki ji bo potrebno rešiti v prihodnosti (Smith in Shum, 2018). Ustrezna digitalna transformacija zdravstvenega sektorja tako v tujini kot pri nas bo po našem mnenju lahko bistveno pripomogla k uspešnemu reševanju tega izziva.

Namen prispevka je strokovni in širši javnosti predstaviti ključne digitalne tehnologije, ki bodo omogočile razvoj novih ali izboljšave obstoječih zdravstvenih storitev, ključne dejavnike in izzive za doseganje uspešnosti digitalne transformacije ter oceno stanja na tem področju. S prispevkom skušamo doseči dva cilja. Prvi cilj je predstaviti področje digitalne transformacije in podati nekaj priporočil za njeno uspešnejše obvladovanje v zdravstvenem sektorju in širše. Drugi pomemben cilj pa je na podlagi poznavanja digitalizacije slovenskega zdravstva in analize različnih virov odgovoriti na tri raziskovalna vprašanja: 1) kakšna je uspešnost digitalizacije slovenskega zdravstva v primerjavi z drugimi evropskimi državami 2) kakšna je digitalna zrelost slovenskega zdravstva v primerjavi z drugimi evropskimi državami, 3) kakšno stopnjo digitalne transformacije je slovenski zdravstveni sektor že dosegel.

Struktura prispevka je naslednja. Po uvodnem poglavju v drugem poglavju predstavimo metodologijo, uporabljeno pri pripravi prispevka. V tretjem poglavju predstavimo pojem digitalne transformacije, ključne digitalne tehnologije in z njihovim uvajanjem povezane izzive. V četrtem poglavju analiziramo evropske in slovenske strateške dokumente s področja digitalizacije, s poudarkom na digitalizaciji zdravstva. V petem poglavju predstavimo stanje in podamo oceno uspešnosti digitalizacije slovenskega zdravstva in ga primerjamo s stanjem drugih evropskih držav. V šestem poglavju povzamemo ključne ugotovitve analize, v sedmem poglavju pa podamo še kratek zaključek.

## 2 Metodologija

V prispevku smo uporabili metodo deskripcije za postavitve teoretičnih izhodišč in pojasnitev pojmov, ki se dotikajo obravnavane domene digitalne transformacije. V nadaljevanju smo analizirali obstoječe evropske in slovenske strateške dokumente, raziskave, poročila projektov, intervjuje in druge prispevke s področij digitalnih tehnologij prihodnosti, digitalizacije, digitalne transformacije in njenih izzivov ter dejavnikov za povečevanje njene uspešnosti. Na podlagi z analizo pridobljenih dejstev in njihovim primerjanjem smo prišli do ocene uspešnosti digitalizacije in stopnje digitalne zrelosti slovenskega zdravstva v primerjavi z drugimi evropskimi državami. S celovito preučitvijo fenomena digitalne transformacije in komparacijo njenih ključnih izzivov in dejavnikov uspešnosti z obstoječim stanjem pa smo z induktivno metodo prišli do ocene stopnje, ki jo je slovenski zdravstveni sektor na področju digitalne preobrazbe dosegel.

## 3 Digitalna transformacija

### 3.1 Digitalna transformacija in digitalna zrelost

Digitalno transformacijo ali digitalno preobrazbo definiramo kot integracijo digitalne tehnologije v vsa področja poslovanja, ki ima za rezultat temeljito spremembo v načinu poslovanja podjetij in zagotavljanju vrednosti za stranke (The Enterprisers Project). Digitalna transformacija tako v prvi vrsti ne zadeva sprememb tehnologije, temveč spremenjeno strategijo organizacije, ki se kaže v drugačnem načinu razmišljanja. Gre torej za spremembe v vodenju, uporabo novih pristopov, spodbujanje inovacij in uvajanje novih poslovnih modelov, ki vključujejo digitalizacijo sredstev in večjo uporabo tehnologije za izboljšanje izkušnje zaposlenih, kupcev, dobaviteljev, partnerjev in ostalih zainteresiranih deležnikov. Tudi digitalne zrelosti zato ne opredelimo kot nekega končnega stanja organizacije, ampak kot proces stalnega prilagajanja spreminjajočemu se digitalnemu svetu. Organizacije skušajo z digitalno transformacijo doseči več ciljev oziroma koristi (Bavec, Kovačič, Krisper, Rajkovič in Vintar, 2018; Rauser, 2016, Erjavec, Manfreda, Jaklič in Indihar Štemberger, 2018): nižji stroški, povečanje učinkovitosti, preoblikovanje poslovnih procesov/modelov, kakovost, prilagodljivost/agilnost, inovativnost, nova znanja, izboljšanje izkušnje in vključenost strank ter boljše poslovno odločanje.

### 3.2 Digitalne tehnologije

Intervjuvanci svetovne raziskave (Kane idr., 2017) so kot najpomembnejše za uspešno digitalno poslovanje v letu 2018 navedli naslednjih šest digitalnih tehnologij: analitska orodja (34%), socialna omrežja (19%), mobilne tehnologije (11%), internet stvari (5%), kognitivne tehnologije in umetna inteligenca (5%) ter robotika (2%). Anketiranci kot najpomembnejša tudi v prihodnjih 3-5 letih ocenjujejo analitična orodja, na pomenu pa naj bi pridobile predvsem kognitivne tehnologije in umetna inteligenca ter internet stvari. Vse navedene tehnologije so pomembne tudi za transformacijo zdravstva, saj bodo zdravstvene inštitucije z njihovo umestitvijo v svojo arhitekturo in razvojem novih e-storitev lahko nudile nove ali izboljšane storitve znotraj inštitucij in na daljavo ob nižjih stroških poslovanja. Pacienti pa bodo številne storitve tako imeli na voljo od kjerkoli in kadarkoli preko mobilnih aplikacij, portalov, družabnih omrežij ali s pomočjo robotov (npr. robotski negovalec).

### 3.3 Izzivi izvedbe digitalne transformacije zdravstva

V nadaljevanju na kratko obravnavamo največje izzive uvajanja digitalnih tehnologij na področje zdravstva.

#### 3.3.1 Standardizacija in interoperabilnost rešitev

Zagotavljanje interoperabilnosti rešitev predstavlja enega od ključnih dejavnikov prenove zdravstvenega sistema, znotraj inštitucije, znotraj državnega zdravstvenega sistema in v območju EU. Interoperabilnost, ki bo zagotovljena z uporabo dogovorjenih standardov, bo pomenila možnost razvoja celovitih zdravstvenih storitev, ki bodo



združevale podatke o pacientu in opravljenih preiskavah v različnih inštitucijah in z lastnim zajemom (npr. z uporabo nosljivih in mobilnih tehnologij). Pomen interoperabilnosti in odprtih standardov je bil poudarjen že v akcijskem načrtu eZdravja (European Commission, 2012). Pri tem pa je potrebno z ustreznimi ukrepi s področja informacijske varnosti zagotoviti, da boljša povezljivost in dostopnost podatkov ne bo povečala možnosti za zlorabe zdravstvenih podatkov, saj bi to pomenilo povečanje nezaupanja v zdravstveni sistem in izvajalce zdravstvenih storitev.

### 3.3.2 *Informacijska varnost in varstvo podatkov*

Vsakodnevno poročanje o varnostnih incidentih, npr. vdorih v informacijske sisteme, mobilne in IoT napave, krajah osebnih podatkov, prevarah na spletu in v zadnjem času kriptovirusih pokaže, da uvajanje novih tehnologij na področje zdravstva poleg koristi, prinaša tudi nova varnostna tveganja. V prihodnosti pričakujemo, da bodo hekerji tako resno ogrožali zdravje ali celo življenje pacienta, če bodo varnostni vidiki pomanjkljivo naslovljeni. Za informacijsko varnost morajo zato poskrbeti vsi akterji: proizvajalci strojne in programske opreme (računalnikov, mobilnih tehnologij, medicinskih IoT naprav, robotov ...), razvijalci rešitev, zunanji varnostni strokovnjaki, notranji informatiki ter vsak uporabnik sam (administrativni, zdravstveni delavec, pacient), saj so vdori možni prav na vseh nivojih. Da bi zagotovili čim višji nivo informacijske varnosti, inštitucijam priporočamo uvedbo sistema upravljanja informacijske varnosti, kot ga priporočajo standardi družine ISO 27000. Zagotavljanje varstva podatkov in njihove zasebnosti v skladu z veljavno zakonodajo, predstavlja eno od pomembnih kontrol sistema upravljanja informacijske varnosti v okviru tega standarda. Ker se v digitalni družbi o vsakemu posamezniku zbirajo vedno večje količine podatkov, je zagotavljanje ustreznega varstva podatkov eden od najpomembnejših izzivov, kar se kaže tudi s posodobljeno evropsko zakonodajo (GDPR), v postopku je tudi sprejem novega slovenskega zakona o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2). Pravico do varstva zasebnosti in varstva osebnih podatkov pacientu daje tudi Zakon o pacientovih pravicah, ustrezno ravnanje s podatki pa Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih in pripadajoča uredba pa predpisujeta predvsem postopke za arhiviranje in pogoje za uničenje dokumentacije.

### 3.3.3 *Kadri in znanja*

Kadri z ustreznimi znanji bodo v prihodnosti predstavljali ključni dejavnik uspešnega delovanja vsake inštitucije. Kakovostnih kadrov že danes primanjkuje, raziskava (Erjavec idr., 2018) ugotavlja, da v slovenskih organizacijah niti vodstvo, niti zaposleni nimajo ustreznih znanj za uspešno vodenje in izvedbo digitalne preobrazbe, pereče pa je tudi pomanjkanje IKT strokovnjakov v zdravstvenih inštitucijah (Tomažević, 2019). Ključnega pomena za uspešno transformacijo in povečanje digitalne zrelosti bo tako sprememba načinov pridobivanja, razvoja in upravljanja kadrov. Raziskava (Kane idr., 2017) tudi ugotavlja, da dobri kadri želijo delati v digitalno zrelejših organizacijah in stalno razvijati svoje kompetence ter bodo zapustili organizacije, ki jim tega ne omogočajo.

### 3.3.4 Spremembe organizacijske kulture in obvladovanje odpora

Značilnosti organizacijske kulture, ki omogoča uspešno digitalno preobrazbo, so: višja naklonjenost tveganjem, sodelovalen način vodenja namesto hierarhičnega, sodelovanja med oddelki, zmožnost hitrega ukrepanja (visoka agilnost), podatkovno usmerjen način odločanja in visoka angažiranost zaposlenih. Doseganje navedenih značilnosti digitalne organizacijske kulture slovenskih organizacij se bistveno ne razlikujejo od tujih. Opazna razlika se pojavi zgolj pri agilnosti, kjer slovenska podjetja bolje ocenjujejo svojo sposobnost hitrega ukrepanja od tujih podjetij ter, da so slovenska podjetja napram tujim po načinu odločanja bolj podatkovno usmerjena (Erjavec idr., 2018). Uvajanje sprememb je večinoma povezano z odporom, saj vsaj v določenem prehodnem obdobju to za zaposlene predstavlja večjo količino dela, dodaten napor za učenje, lahko pa je odpor povezan tudi s strahom pred izgubo službe. Da bi bila preobrazba uspešna, je odpor potrebno ustrezno obvladovati z (Vrhovec, 2015): večjim vključevanjem uporabnikov v razvoj, pridobitvijo mnenjskih voditelje, izobraževanji za uporabo rešitev (ne samo nekaj ključnih uporabnikov) ter stalnim ozaveščanjem o ciljnih in koristnih novosti, ki jih uvajamo ter priložnostih, ki jih spremembe prinašajo zaposlenim.

## 4 Analiza strateških dokumentov s področja digitalizacije in digitalne transformacije zdravstva

V okviru evropske unije je bil za področje eZdravja sprejet akcijski plan za obdobje 2012-2020 (European Commission, 2012), v katerem je bila posebej poudarjena zahteva po večji interoperabilnosti zdravstvenih storitev. V letu 2014 je bil sprejet tudi strateški dokument o »mobilnem« zdravju (European Commission, 2014), ki predstavi priložnosti uporabe mobilnih tehnologij za izboljšanje zdravstvenih storitev in zmanjšanje stroškov. Evropski ekonomsko-socialni odbor (ESSO, 2018) v svojem poročilu z naslovom »Digitalna preobrazba zdravstva in zdravstvenega varstva« med drugim izpostavlja naslednja področja: varstvo podatkov in varnost pacientov, obvladovanje tveganj kibernetских napadov, kraje in zlorab zdravstvenih podatkov, obvladovanje tveganj, povezanih s podatkovnim rudarjenjem in samodejnim odločanjem, razvoj novih digitaliziranih storitev, prilagojenih obnašanju in potrebam sodobnih potrošnikov, zagotavljanje kakovosti in dostopnosti storitev e-zdravja in m-zdravja, uporabo robotov v kombinaciji z negovalci in druge. Ugotavljamo, da gre v tem dokumentu za preozko (bolj tehnološko) gledanje na proces digitalne transformacije, saj ne obravnava organizacijskih, kulturnih, inovacijskih ter drugih izzivov, opisanih v poglavju 3.3., ki bodo za uspešnost digitalne transformacije potrebni.

V Sloveniji je bilo v zadnjem času sprejetih nekaj strateških dokumentov, ki naj bi pripomogli k hitrejši in učinkovitejši digitalni transformaciji. Ustanovljena je bila tudi Slovenska digitalna koalicija, ki je namenjena usklajevanju digitalnega preoblikovanja Slovenije po sprejetem strateškem dokumentu Digitalna Slovenija 2020. Slovenija razpolaga s ključnimi kompetencami, potrebnimi za digitalno transformacijo. Po sto-

pnji kvalificiranosti prebivalstva za digitalno transformacijo se uvrščamo na sedmo mesto med članicami Evropske unije (Digitalna Slovenija). Področje zdravja je glede na njegovo pomembnost v navedenem dokumentu obravnavano zelo površno, zato bi bil s strani pristojnega ministrstva nujen sprejem strategije za digitalno preobrazbo zdravstva. V navedenem dokumentu bi bilo potrebno poleg tehnoloških izzivov načrtovati predvsem druge spremljajoče dobre prakse, ki jih obravnavamo v poglavju 3.3.

## 5 Analiza in kritična ocena digitalne zrelosti zdravstva

### 5.1 Digitalna zrelost zdravstva v svetu

Zdravstvo je na globalni ravni pogosto zaostajalo za drugimi panogami glede modernizacije in digitalne transformacije. V zdravstvu je manj digitalno zrelejših in srednje zrelih organizacij kot v drugih panogah (Kane idr., 2017), saj so te že precej časa nazaj pričele z digitalizacijo in izkoriščajo prednosti, ki jih ta prinaša, v intervjuju za časnik *Finance* pojasnjuje Vlado Šarenac, direktor za področje tehnološkega svetovanja za jugovzhodno Evropo v PwC. V zadnjem času, podobno kot v najbolj disruptivnih panogah, tudi na področje zagotavljanja zdravstvenih storitev vstopa vse več uspešnih zasebnih podjetij, ki prihajajo iz drugih panog in usmerjajo zdravstvene storitve v virtualno in personalizirano oskrbo ali pa vzpostavljajo povsem nove poslovne modele (Kocilja, 2019). Posledično je pričakovati hitrejši napredek in povečanje digitalne zrelosti zdravstvenega sektorja v prihodnosti.

Tri, za anketirance najpomembnejše spremembe, ki vodijo k večji digitalni zrelosti so (Kane idr., 2017): izboljšanje strategije in inovacij (39 %), spremembe upravljanja s kadri in razvoj kadrov (23 %) ter razvoj in uvajanje digitalnih zmožnosti (13%). Med ponudniki zdravstvenih storitev je zaznati nekoliko manjši pomen področja strategije in inovacij (31 %), podoben pomen dajejo razvoju boljšega upravljanja s kadri (22 %) ter večji pomen razvoju in uvajanju digitalnih zmožnosti (16 %). Zanimiva je tudi primerjava izkoriščanja tehnologije za povsem nove načine poslovanja, takšnih je med zdravstvenimi institucijami 57 %, kar je celo nad povprečjem vzorca (53 %). Večina organizacij je za digitalne iniciative planirala povečanje sredstev v naslednjih 12-18 mesecih, kot najpomembnejše tri dejavnike za uspešnost preobrazbe pa navajajo: strategijo in vizijo (20 %), vodenje (14 %) in ustrezno organizacijsko kulturo (11 %), medtem ko sami tehnologiji največji pomen pripisuje le 5 % anketirancev (Kane idr., 2017). Predhodna študija (Kane idr., 2015) ugotavlja tudi, da je eden od pogojev za uspešnost digitalne transformacije ustrezna digitalna zrelost organizacije. Ugotovili so, da se zrela digitalna podjetja osredotočajo na celovite spremembe z integracijo digitalnih tehnologij kot so družbena omrežja, spletne, mobilne in oblačne tehnologije, medtem ko se manj zrela podjetja še osredotočajo le na digitalizacijo posameznih področij z eno od tehnologij, ter s tem najpogosteje na reševanje enega od operativnih problemov.

Kinitzki, Hertweck in Göring (2017) v okviru raziskave o digitalni zrelosti MSP-jev podonavske regije ugotavljajo, da so največji primanjkljaji MSP-jev s področja zdra-

vstva, podobno kot v drugih sektorjih, pri dimenzijah strategije in vodenja. Čeprav so prednosti naj sodobnejših tehnologij za diagnostiko, zdravljenje ali optimizacijo procesov na splošno povsem jasne (visoka vrednost dimenzije tehnologija), se zdi, da pomen digitalne strategije, vključene v celovito poslovno strategijo, ni povsem razumljen. Podobno kot v drugih sektorjih se posvečajo predvsem tehnološkim vprašanjem in premalo sistematičnim pristopom k celoviti digitalni strategiji. S tehnološkega vidika pa največje težave predstavljajo velika raznolikost rešitev in manjkajoči standardi, kar ima za posledico nizko raven interoperabilnosti. Veliko oviro predstavlja tudi pomanjkanje visoko usposobljenih strokovnjakov (zato nizka vrednost dimenzije ljudje) kar negativno vpliva na digitalizacijo in s tem povezane iniciative v zdravstvu.

### *5.2 Kritična ocena stanja digitalizacije slovenskega zdravstva*

Digitalna zrelost MSP slovenskega zdravstvenega sektorja je bila ocenjena s povprečno oceno 3,26 (na lestvici od 1 do 5), kar je bilo nekoliko nad povprečjem obravnavanih podonavskih držav, ki je bilo 3,11 (Kinitzki, Hertweck in Göring, 2017). Omejitve navedene raziskave je majhno število obravnavanih MSP-jev, prav tako niso bili vključeni veliki akterji na tem področju (npr. bolnišnice). Po podatkih raziskave Evropske komisije je Slovenija po DESI indeksu na področju eZdravja napredovala na visoko 6. mesto, k čemur so doprinesle nove e-storitve, razvite v okviru projektov eZdravja (DESI, 2018). Glede na navedene podatke lahko ugotovimo, da je uspešnost digitalizacije slovenskega zdravstvenega sektorja v primerjavi z zdravstvenimi sektorji drugih evropskih držav nadpovprečna, kar je za nadaljnje aktivnosti s tega področja vsekakor zelo vzpodbudno.

Digitalizacija in transformacija slovenskega zdravstvenega sektorja deloma poteka centralizirano preko že omenjenih projektov eZdravja, deloma pa decentralizirano znotraj posameznih zdravstvenih inštitucij ali njihovih oddelkov. V okviru projektov eZdravja so bili definirali skupni standardi, razvita infrastruktura (zNET), Centralni register podatkov o pacientu (CRPP) in na njem temelječe elektronske storitve (npr. eRecept, eNaročenje, prihajajoči eBol). Razvit je bil tudi portal zVem, preko katerega lahko pacienti uporabimo storitev eNaročanja, ter z uporabo digitalnega potrdila pregledujemo svoje osebne podatke in nekatere dokumente (npr. izdane recepte in napotnice, ambulantne izvide, odpustna pisma) (eZdravje, 2019).

Za doseganje kakovostnih in stroškovno učinkovitih zdravstvenih storitev pa so v prvi vrsti pomembni sodobni informacijski sistemi bolnišnic, zdravstvenih domov in drugih inštitucij, katerih posodabljanje pa je odvisno od iniciative posameznih inštitucij (torej poteka decentralizirano), ki navadno nimajo dovolj potrebnih virov za hitro in uspešno uvajanje novih rešitev. Te se zato od inštitucije do inštitucije zelo razlikujejo, od naj sodobnejših (Tomaževič, 2019) do zelo zastarelih. Pomembno je, da informacijski sistem podpira sodobne standarde in odprte vmesnike, ki omogočajo povezovanje in izmenjavo informacij z najrazličnejšimi prihajajočimi tehnologijami, npr. povezovanje z mobilnimi napravami, različnimi diagnostičnimi in drugimi medicinskimi napravami, dostop do podatkov s strani sistemov za umetno inteligenco in podobno. S tem bo vzpostavljeno jedro informacijskega sistema, ki bo omogočalo

notranje in zunanje povezovanje, s čimer bodo inštitucije pripravljene na izkoriščanje najsodobnejših tehnologij za nudenje elektronskih preventivnih in kurativnih zdravstvenih storitev.

Poleg prepočasnega razvoja novih digitalnih storitev zaznavamo bistveno premalo aktivnosti njihove promocije v medijih in s strani zdravstvenega osebja. Sodelujoči na srečanju (Dornik, 2018) po eni strani menijo, da naj bi bile medicinske sestre promotorke uporabe mobilnih aplikacij s področja zdravja, vendar jih pri tem ovira tako pomanjkanje časa in kot pomanjkanje digitalnih kompetenc (Mikuletič, Štemberger Kolnik in Žvanut, 2015; Vrhovec, 2015). Vodstva zdravstvenih inštitucij morajo zato usposabljanjem za dvig digitalnih kompetenc nameniti več časa in sredstev, zdravstvene delavce pa tudi bolj aktivno vključevati v razvoj rešitev. Prav tako bi bilo potrebno več tovrstnih vsebin vključiti že v vse izobraževalne programe zdravstvenih in medicinskih fakultet.

## 6 Rezultati

Glede na opravljeno analizo razpoložljivih virov in obstoječega stanja lahko zaključimo, da je uspešnost digitalizacije slovenskega zdravstvenega sektorja v primerjavi z zdravstvenimi sektorji drugih evropskih držav nadpovprečna (visoko 6. mesto po DESI indeksu), nadpovprečna je bila tudi ocena digitalne zrelosti 3,26 (povprečje je bilo 3,11) v raziskavi MSP-jev podonavske regije (Kinitzki, Hertweck in Göring, 2017).

Kljub navedenim vzpodbudnim ocenam uspešnosti digitalizacije in digitalne zrelosti v primerjavi z drugimi državami pa moramo poudariti, da je glede na teoretična spoznanja o digitalni transformaciji slovenski zdravstveni sektor po naši oceni šele na začetku prave digitalne preobrazbe. Tako na projektih eZdravja kot na projektih znotraj inštitucij se večinoma uvajajo odprta infrastruktura in na njej temelječe informacijske rešitve in storitve (tehnološki vidik), ne pa tudi bistveno nove strategije, poslovni modeli, novi načini vodenja in spremenjena organizacijska kultura, ki predstavljajo ključne vidike digitalne transformacije. Pristojno ministrstvo mora torej čimprej izdelati celovito digitalno strategijo zdravstva, v okviru katere je potrebno določiti skupne podlage in prioritete, kar bo predstavljalo temelj za pripravo strategij in akcijskih načrtov posameznih zdravstvenih inštitucij. Pri tem mora dati usmeritve glede ključnih dejavnikov zagotavljanja uspešnosti digitalne transformacije kot so novi načini vodenja, novi načini upravljanja s kadri, spremembe organizacijske kulture (inovativnost, agilnost) ter pridobivanje novih znanj vseh zaposlenih, kar smo podrobneje predstavili v poglavju 3.3.

## 7 Zaključek

Glede na opravljeno delo lahko ugotovimo, da smo dosegli v uvodu zastavljene cilje. Celovito smo predstavili različne vidike digitalizacije in digitalne transformacije ter podali priporočila za njeno uspešnejše obvladovanje v zdravstvenem sektorju in širše, kar je bil naš prvi cilj. Dosegli smo tudi drugi zastavljeni cilj, saj smo z uporabo analize, komparacije in indukcije uspešno odgovorili na vsa tri raziskovalna vprašanja in sicer, da:

- je uspešnost digitalizacije slovenskega zdravstva po DESI indeksu nadpovprečna (6. mesto),
- da je digitalna zrelost slovenskega zdravstva v primerjavi z nekaterimi drugimi evropskimi državami nadpovprečna (z omejitvami raziskave),
- da je slovensko zdravstvo šele na začetku digitalne preobrazbe, saj nima začrtane še niti digitalne strategije s strani pristojnega ministrstva, kar bi moral biti prvi korak. Prav tako se vsaj po našem vedenju ne izvajajo ukrepi za spremembe poslovnih modelov, načinov vodenja, načinov upravljanja s kadri in organizacijske kulture.

Za uspešnost digitalne transformacije je namreč potrebno povečanje inovativnosti in agilnosti, drugačni načini vodenja, spremembe organizacijske kulture ter pripravljenost in čas za pridobivanje digitalnih kompetenc zaposlenih, ne samo razvoj posameznih rešitev in elektronskih storitev, ki se sicer izvaja v okviru projektov E-zdravja. Navedeno torej vidimo kot pomembna področja oziroma dejavnike zagotavljanja uspešnosti naših zdravstvenih institucij v digitalni prihodnosti.

## LITERATURA

1. Bavec, C., Kovačič, A., Krisper, M., Rajkovič, V. in Vintar, M. (2018). Slovenija na poti digitalne preobrazbe. Ljubljana: UL FRI.
2. DESI (2018). Indeks digitalnega gospodarstva in družbe (DESI) 2018, poročilo o državi – Slovenija. Pridobljeno 25. 9. 2019, s [http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=52354](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=52354).
3. Digitalna Slovenija. Pridobljeno 25. 9. 2019, z [digitalna.si](http://digitalna.si).
4. Dornik, E. (2018). 30 let izkušenj v podporo digitalizaciji zdravstva: poročilo s srečanja Sekcije za informatikov v zdravstveni negi 2018. *Informatica Medica Slovenica*, 23 (1–2), 39–42.
5. Erjavec, J., Manfreda, A., Jaklič, J. in Indihar Štemberger, M. (2019). Stanje in trendi digitalne preobrazbe v Sloveniji. *Economic and business review*, 20 (posebna št.), 109–128.
6. ESSO (2018). Digitalna preobrazba zdravstva in zdravstvenega varstva. Pridobljeno 10. 9. 2019, s <https://webapi2016.eesc.europa.eu>.
7. European Commission (2012). eHealth Action Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century. Pridobljeno 20. 2. 2019, s [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/com\\_2012\\_736\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/com_2012_736_en.pdf).
8. European Commission (2014). Green paper on mobile Health ("mHealth"). Pridobljeno 16. 6. 2019, s <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/green-paper-mobile-health-mhealth>.
9. eZdravje (2019). Pridobljeno 13. 9. 2019, s <http://www.ezdrav.si/>.
10. Finance (11. 7. 2019). Osem najpomembnejših tehnologij za spopad z naslednjo krizo. Pridobljeno 25. 9. 2019, s <https://pro.finance.si/P2030/8950416/Osem-najpomembnejših-tehnologij-za-spopad-z-naslednjo-krizo??src=ArtTop>.

11. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. in Buckley, N. (2017). Achieving digital maturity. Pridobljeno 12. 9. 2019, s <https://sloanreview.mit.edu/projects/achieving-digital-maturity/>.
12. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. in Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. Pridobljeno 18. 3. 2019, s [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup\\_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf).
13. Kinitzki, M., Hertweck, D. in Göring, S. (2017). Transnational digital readiness report. Pridobljeno 16. 9. 2019, s <https://drive.google.com/file/d/0B6B81PmJZ8B8NkdvT TAzdTdfcHc/view>.
14. Koncilja, K. (2019). Siri, kaj v zdravstvu počnejo Amazon, J. P. Morgan Chase in Warren Buffet? Pridobljeno 25. 9. 2019, s <https://posel2030.finance.si/>.
15. Mikuletič, S., Štemberger Kolnik, T. in Žvanut, B. (2015). Informacijska zasebnost in varovanje pacientovih podatkov. *Revija za zdravstvene vede*, 2 (1), 19–35.
16. Rausser, A. (2016). *Digital Strategy: A Guide to Digital Business Transformation*. North Charleston: CreateSpace Independent Publishing Platform.
17. Smith, B. in Shum, H. (2018). The future computed: artificial intelligence and its role in society. Pridobljeno 25. 9. 2019, s <https://news.microsoft.com/uploads/2018/01/The-Future-Computed.pdf>.
18. The Enterprisers Project. What is digital transformation? Pridobljeno 20. 2. 2019, s <https://enterprisesproject.com/what-is-digital-transformation>.
19. Tomaževič, V. (2019). Digitalizacija v zdravstvu: kje smo? Pridobljeno 13. 9. 2019, s <https://medicina.finance.si/8946770>.
20. Vrhovec, S. (2015). *Metodologija obvladovanja odpora do sprememb pri projektih razvoja informacijskih sistemov (Doktorska disertacija)*. Pridobljeno 1. 9. 2019, s <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=72673>.



# Celostna obravnava pacienta z zahtevnejšo zdravstveno nego

UDK 616-083-082

**KLJUČNE BESEDE:** celostna obravnava pacienta, zahtevne negovalne potrebe, neakutna obravnava pacientov

**POVZETEK** - V nedopustnem položaju so predvsem pacienti z zahtevnejšimi negovalnimi potrebami. Oskrba v domačem okolju je za večino teh pacientov praktično neizvedljiva. Hkrati pa domovi za starejše vse pogosteje ne morejo prevzeti odgovornosti za zagotavljanje kakovostne in varne oskrbe pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami (Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 2019). Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop, metodo deskripcije in tehniko analiziranja dokumentacije pacientov, ki so bili hospitalizirani na oddelku za zdravstveno nego v letih od 2016 do prve polovice leta 2019. V tem terminskem obdobju je bilo hospitaliziranih 741 pacientov. Za statistično analizo smo uporabili program Microsoft Excel 2013. Ugotovili smo, da je bilo v navedenem obdobju 47 težje odpustljivih pacientov in 18 pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami. Največ pacientov (16,30 %) je bilo potrebno hraniti po sondi. Pacienti z zahtevnejšo zdravstveno nego so postali velik problem celotne družbe. Ob zaključku akutnega zdravljenja paciente težko odpustimo, zato se jih namesti na oddelek za zdravstveno nego. Svoji zaradi obveznosti velikokrat ne morejo prevzeti odgovornosti za skrb svojih najbližjih in zaradi vse daljših čakalnih vrst v domovih za starejše, se pacientova pot ustavi na oddelku za zdravstveno nego za nedoločen čas.

UDC 616-083-082

**KEY WORDS:** comprehensive patient treatment, demanding care needs, non-acute patient treatment

**ABSTRACT** - Patients with more demanding care needs are in an intolerable position. Home care is practically unfeasible for most of these patients. At the same time, nursing homes are increasingly unable to take responsibility for providing quality and safe care for patients with complex care needs (Community of Social Institutions of Slovenia, 2019). We used a quantitative research approach, a descriptive method, and a technique for analyzing patient records that were hospitalized at the Nursing Department from 2016 to the first half of 2019. During this period, 741 patients were hospitalized. We used Microsoft Excel 2013 for statistical analysis. We found that there were 47 more severely discharged patients and 18 patients with complex nursing needs during that period. Most patients (16.30%) needed to be fed by probe. Patients with more demanding nursing care have become a major problem for the entire society. At the end of acute treatment, patients are difficult to dismiss, so they are referred to the nursing department. Often, due to obligations, relatives cannot take responsibility for the care of their loved ones and because of the long queues in nursing homes, the patient's journey stops at the Nursing Department for an indefinite period of time.

## 1 Teoretična izhodišča

»Neakutna obravnava predstavlja obliko bolnišničnega zdravljenja po končani akutni bolnišnični obravnavi, ko iz zdravstvenih ali socialnih razlogov še ni možen odpust zavarovane osebe v domače okolje ali nega v domačem okolju ni več možna zaradi različnih dejavnikov« (ZZZS, 2013).

»V neakutno bolnišnično obravnavo se lahko sprejmejo bolniki, pri katerih je končana diagnostika bolezenskega stanja zaradi katerega so bili sprejeti v akutno bolnišnično obravnavo, uvedena ustrezna terapija in določena rehabilitacija. Pred namestitvijo v

neakutno bolnišnično obravnavo mora izvajalec bolniku izdati ustrezno odpustnico iz akutne bolnišnične obravnave« (ZZZS, 2013).

Celostna obravnava pacienta predstavlja instrument s katerim medicinska sestra obravnava posameznika kot celoto. S pacientom njegovo družino in skupnostjo vzpostavi terapevtski odnos. Za to je potrebno znanje, teorija, raziskovanje, strokovno znanje in kreativnost (American Holistic Nurses Association, 2011).

Kriterij za težje odpustljive paciente so predvsem zahtevne negovalne potrebe in zahtevnejša nega. To se kaže v primerih, ko je pacient odvisen od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb, ima traheotomijo (aspiracije traheje), potrebno ga je hraniti po sondi, ima urinski kateter, ima pridružene bolnišnične okužbe (MRSA, CRE, VRE ...), je neodziven, nepomičen, star do 65 let, odvisen od alkohola, ima neurejene bivanjske razmere in so brez svojcev - samske starejše osebe (Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 2019).

Odpust je postopek, s katerim se zaključi bolnišnična obravnava sprejetega pacienta. Zaključek je lahko formalen ali evidenčen. Ob odpustu izvajalec izdelava odpustno pismo (UL RS, 2014).

Formalen odpust je administrativni postopek, s katerim bolnišnica zabeleži zaključek bolnišnične obravnave v eni bolnišnici z odpustom pacienta iz bolnišnice ali ob smrti pacienta (UL RS, 2014).

Namen raziskave, je bilo predstaviti kriterije zahtevnih negovalnih potreb in ugotoviti število težje odpustljivih pacientov glede na zahtevne negovalne potrebe.

## 2 Metoda

Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop, metodo deskripcije in tehniko analiziranja dokumentacije pacientov. V analizo smo zajeli 740 pacientov, ki so bili hospitalizirani na oddelku za zdravstveno nego v letu 2016 do 2019. Statistično analizo podatkov smo naredili s pomočjo programa Microsoft Excel 2013.

## 3 Rezultati

Iz dokumentacije pacientov smo zbirali naslednje podatke: število vseh hospitaliziranih pacientov na neakutni obravnavi od leta 2016 do prve polovice leta 2019, število težje odpustljivih pacientov, ki so bili hospitalizirani na oddelku za zdravstveno nego dlje kot 30 dni, število pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami in število posameznih zahtevnih potreb pri posameznem pacientu.

### 3.1 Število hospitaliziranih težje odpustljivih pacientov in pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami v posameznih letih

Tabela 1: Število hospitaliziranih težje odpustljivih pacientov in število pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami v posameznih letih

Leto	2016	2017	2018	do 01. julija 2019
Število težje odpustljivih pacientov	6	17	14	10
Število pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami	2	3	5	8

Iz tabele 1 je razvidno, da je bilo v letu 2016 težje odpustljivih pacientov 6, v letu 2017 jih je bilo 17, 14 v letu 2018 in samo v prvi polovici leta 2019, je bilo takih pacientov že 10. Istočasno je z leti naraščalo število pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami. V letu 2016 smo zaznali le 2 taka pacienta, v prvi polovici leta 2019 pa jih je bilo že 8.

### 3.2 Seznam kriterijev zahtevnejših negovalnih potreb

Tabela 2: Seznam kriterijev, razvrščanja pacientov v kategorijo težje odpustljivih pacientov iz katerih izhaja večje število bolj zahtevnih negovalnih intervencij pri posameznem pacientu

2016	
Pacient A	hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost starost do 65 let neurejene bivanjske razmere
Pacient B	pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) samske starejše osebe
2017	
Pacient A	odvisnost od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient B	urinski kateter neodzivnost starost do 65 let neurejene bivanjske razmere
Pacient C	pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) samske starejše osebe hranjenje po sondi
2018	

Pacient A	odvisnost od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient B	odvisnost od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi neodzivnost nepokretnost starost do 65 let
Pacient C	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient D	pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) samske starejše osebe hranjenje po sondi
Pacient E	odvisnost od alkohola neurejene bivanske razmere starost do 65 let
2019	
Pacient A	odvisnost od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient B	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient C	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi neodzivnost nepokretnost starost do 65 let

Pacient D	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter neodzivnost nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...)
Pacient E	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi nepokretnost pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient F	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi urinski kateter pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE ...) starost do 65 let
Pacient G	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi neodzivnost nepokretnost
Pacient H	traheotomija (aspiracije traheje) hranjenje po sondi neodzivnost nepokretnost

Iz tabele 2 so razvidni kriteriji po katerih smo razvrstili paciente v kategorije iz katerih smo povzeli težje odpustljive paciente z bolj zahtevnimi negovalnimi intervencijami. V tabeli so predstavljene kriteriji zahtevnih negovalnih potreb, ki smo jih zaznali pri posameznem pacientu.

### 3.3 Pogostost posameznih kriterijev zahtevnejših negovalnih potreb pri obravnavanih pacientih

Tabela 3: Številčni pregled zastopanih kriterijev zahtevnejših negovalnih potreb pri obravnavanih pacientih

<i>Negovalne potrebe</i>	<i>Pogostost posameznih zahtevnih negovalnih potreb</i>	<i>Število vseh zahtevnejših negovalnih potreb pri obravnavanih pacientih</i>	<i>%</i>
Odvisnost od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb	4	92	4,35
Traheotomija (aspiracije traheje)	12	92	13,04
Hranjenje po sondi/PEG	15	92	16,30
Urinski kateter	9	92	9,79
Pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE	11	92	11,96
Neodzivnost	12	92	13,04
Nepokretnost	11	92	11,96
Starost do 65 let	11	92	11,96
Odvisnost od alkohola	1	92	1,08
Neurejene bivanjske razmere	2	92	2,18
Pacienti brez svojcev	1	92	1,08
Samske starejše osebe	3	92	3,26

Iz tabele 3 je razvidno, da je najpogosteje zastopana zahtevnejša negovalna potreba hranjenje po sondi ali PEG-u, kar predstavlja 16,30 %. Velik odstotek predstavlja tudi nepokretnost, starost do 65 let in prisotnost bolnišničnih okužb (11,96 %). Zelo visok, kar 13,04 % je delež pacientov, ki so neodzivni in so traheotomirani. Najmanjši delež zahtevnih negovalnih potreb pa predstavljajo pacienti, ki nimajo svojcev in so odvisni od alkohola.

### 3.4 Težje odpustljivi pacienti z zahtevnimi negovalnimi potrebami

Iz tabele 4 je razvidno, da je največ pacientov potrebovalo hranjenje po sondi ali PEG-u, kar predstavlja 88,24 % vseh težje odpustljivih pacientov. Velik odstotek pacientov predstavljajo tudi tisti pacienti, ki so nepokretni, stari do 65 let in imajo bolnišnične okužbe (64,71 %). Zelo visok kar 70,59 % je delež težko odpustljivih pacientov, ki so neodzivni in traheotomirani. Najmanjši delež pa predstavljajo tisti težje odpustljivi pacienti, ki nimajo svojcev in so odvisni od alkohola (5,88 %).

**Tabela 4:** Delež obravnavanih težje odpustljivih pacientov glede na število pacientov s posameznimi zahtevnimi negovalnimi potrebami

<i>Negovalne potrebe</i>	<i>Število pacienov s posameznimi zahtevnimi negovalnimi potrebami</i>	<i>Število težje odpustljivih pacientov v letih od 2016 do prve polovice leta 2019</i>	<i>%</i>
Odvisnost od aparatov za ohranjanje osnovnih življenjskih potreb	4	17	23,53
Traheotomija (aspiracije traheje)	12	17	70,59
Hranjenje po sondi/PEG	15	17	88,24
Urinski kateter	9	17	52,94
Pacienti s pridruženimi bolnišničnimi okužbami – MRSA, CRE, VRE	11	17	64,71
Neodzivnost	12	17	70,59
Nepokretnost	11	17	64,71
Starost do 65 let	11	17	64,71
Odvisnost od alkohola	1	17	5,88
Neurejene bivanjske razmere	2	17	11,76
Pacienti brez svojcev	1	17	5,88
Samske starejše osebe	3	17	17,65

## 4 Razprava

Pacienti, ki imajo zahtevnejše negovalne potrebe so postali velik problem celotne družbe. Svojci zaradi obveznosti veliko krat ne morejo prevzeti odgovornosti za skrb svojih najbližjih in zaradi vse daljših čakalnih vrst v domovih za starejše, se pacientova pot ustavi na oddelku za zdravstveno nego za nedoločen čas.

Za otežen odpust pacienta je več različnih vzrokov. V naši raziskavi smo se osredotočili na kriterije zahtevnejših negovalnih potreb pri hospitaliziranih pacientih, ki so bili hkrati tudi težje odpustljivi. Večina težje odpustljivih pacientov ima vsaj eno, v večini primerov pa več zahtevnih negovalnih potreb, ki so težje vodljive s strani svojcev. Svojci iščejo rešitev v pomoči na domu, ki pa zaradi nezadostnega in neustrezno izobraženega kadra, za takega pacienta ne morejo prevzeti odgovornosti za njegovo skrb in obravnavo. Na podobno težavo naletimo tudi v primeru, ko želimo pacienta namestiti v domsko varstvo.

V obravnavo takih pacientov bi želeli vključiti večje število institucij na državnem nivoju, ki bi nudile pomoč pri ponovnem vključevanju pacienta v domačo oskrbo. Služba, je organizirana podobno kot pomoč na domu, le da vključuje tudi zaposlene z ustrezno in primerno visokošolsko izobrazbo. Na ta način bi se zmanjšali stroški hospitalizacije pacientov, hkrati pa bi se zmanjšal tudi pritisk na socialne ustanove glede sprejema pacientov z zahtevnimi negovalnimi potrebami. Za svojce pa bi to



predstavljalo olajšanje, saj bi imeli svojega bližnjega v domači oskrbi in hkrati zanesljivo pomoč strokovno usposobljene osebe, ki bi jim stal ob strani in nudil pomoč, ko jo potrebujejo.

## LITERATURA

1. American Holistic Nurses Assotiation (AHNA) (2011). Pridobljeno 10. 10. 2019, s <http://www.ahna.org/About-Us/What-is-Holistic-Nursing>.
2. Skupnost socialnih zavodov Slovenija (2019). Pridobljeno 10. 10. 2019, s <http://www.ssz-slo.si/poziv-vladi-pripravite-akcijski-nacrt-za-resevanje-prezasedenosti-in-kadrovske-podhranjenosti-v-domovih-za-starejse/>.
3. UL RS priloga Pridobljeno 2. 10. 2019, s [https://www.uradni-list.si/files/RS\\_-2014-040-01621-OB~P001-0000.PDF](https://www.uradni-list.si/files/RS_-2014-040-01621-OB~P001-0000.PDF).
4. ZZZS Splošni dogovor za pogodbeno leto 2013, 2013. Priloga BOL II b. Pridobljeno 10. 10. 2019, s <http://www.zzzs.si/egradivap/AA69EB5C70327BCFC1257B25002E636C>.

# Primena medicinskih bodovnih sistema u jedinicama intenzivne nege

UDK 616-083.98+006

KLJUČNE REČI: medicinski bodovni sistemi, JIN, zdravstvena nega

*POVZETEK* - Savremene tendencije u oblasti medicine insistiraju na objektivnom i naučnom pristupu, ističući indikatore zdravstvene nege i lečenja kao značajne elemente u poboljšanju kvaliteta medicinskog tretmana, osiguranju bezbednosti bolesnika i ekonomskoj održivosti zdravstvenog sistema. U tom cilju u jedinicama intenzivne nege primenjuju se različiti sistemi numeričkih izraza, koji služe za procenu težine bolesti i stepena disfunkcije povređenih i obolelih, predviđanje ishoda lečenja bolesnika i donošenje kliničkih odluka, identifikovanje pacijenata sa neočekivanim ishodima, kao i procenu potrebe i obima angažovanosti ljudskih resursa. Namenjeni su kako lekarima, tako i osoblju zdravstvene nege. Metod rada je deskriptivno-analitička. Polazeći od koncepta progresivne nege kao okosnice sestrinske delatnosti, rad ističe prednosti primene bodovnih sistema u sestrinskoj praksi, dajući prikaz najčešće korišćenih sistema, kriterijuma za njihov izbor, neophodnih karakteristika i ističući međusobnu komplementarnost ovih instrumenata. Nega i lečenje bolesnika u JIN podrazumeva obezbeđivanje najvišeg nivoa zdravstvene zaštite, u okviru čega ispravnost i brzina intervencija uslovljavaju ishode lečenja i nege. Iz te činjenice proizilazi potreba da se standardizuju preduzete aktivnosti i adekvatno normira opterećenje zdravstvenog kadra. Jedan od načina postizanja navedenih ciljeva je uvođenje bodovnih sistema u svakodnevnu kliničku praksu. Primenom navedenih instrumenata procene skraćuje se period hospitalizacije bolesnika i smanjuju ukupni troškovi lečenja i nege.

## 1 Uvod

Paralelno sa razvojem medicinskih nauka menjao se i razvijao pristup u nezi i lečenju obolelih i povređenih. Za razliku od viševekovnih postulata zasnovanih na religijskim doktrinama, filantropiji i subjektivizmu, savremene tendencije u oblasti medicine jačaju objektivnu, naučnu komponentu (Tijanić i sar., 2010). Insistira se na »medicini

UDC 616-083.98+006

KEY WORDS: medical scoring systems, intensive care unit, nursing care

*ABSTRACT* - Contemporary tendencies in the field of medicine insist on an objective and scientific approach, emphasizing indicators of nursing care and treatment as significant elements in improving the quality of medical treatment, ensuring patient safety and economic sustainability of the health system. For that cause, different systems of numerical expressions are used in intensive care units to assess the severity of the disease and the degree of dysfunction of the injured and diseased, to predict patient outcomes and make clinical decisions, to identify patients with unexpected outcomes, and to evaluate the need and extent of human involvement resources. They are intended for physicians and nursing staff. The research method was descriptive analytical approach. Starting from the concept of progressive care as the backbone of nursing, the paper highlights the benefits of applying scoring systems in nursing practice, giving an overview of commonly used systems, the criteria for their selection, the necessary characteristics, and emphasizing the complementarity of these instruments. The care and treatment of patients in the intensive care unit involves providing the highest level of health protection, within which the correctness and speed of interventions determine the outcomes of treatment and care. This fact implies the need to standardize the undertaken activities and appropriately norms the load of health personnel. One of the ways to achieve these goals is the introduction of scoring systems into daily clinical practice. The application of these assessment instruments shortens the hospitalization period of the patient and reduces the overall cost of treatment and care.

zasnovanoj na dokazima«, a indikatori zdravstvene nege i lečenja postaju značajni elementi u poboljšanju kvaliteta medicinskog tretmana, osiguranju bezbednosti bolesnika, kao i ekonomskoj održivosti zdravstvenog sistema.

Navedene tendencije u oblasti zdravstvene zaštite, naručito u jedinicama za intenzivnu negu i lečenje (JIN), nameće upotrebu da se raspoloživi resursi adekvatno i racionalno prilagode potrebama bolesnika. U tom cilju savremene jedinice intenzivne nege primenjuju različite sisteme bodovanja i numeričkih izraza, koji služe prvenstveno objektivnom, tačnom i pouzdanom merenju težine bolesti i stepena disfunkcije teško povređenih i kritično obolelih, mogu da predvide ishod lečenja i pomognu u donošenju kliničkih odluka, identifikuju pacijenata sa neočekivanim ishodima, a potom i da procene potrebe i obim angažovanosti ljudskih resursa. Namenjeni su kako lekarima, tako i osoblju zdravstvene nege (Stojković, 2016; Vuković, 2014; Obradović i sar., 2014).

Adekvatna primena bodovnih sistema podrazumeva timski rad i uredno vođenje celokupne medicinske dokumentacije (Stojković, 2016).

## 2 Pojmovno određenje i opšta podela bodovnih sistema

»Sistem skorovanja težine bolesnikovog zdravstvenog stanja, predstavlja pokušaj objektivizacije i procene stanja teško povređenih i kritično obolelih i sastoji se u bodovanju/kvantifikovanju parametara vitalnih funkcija«. Bodovni sistem omogućava donošenje kliničke odluke o modalitetima lečenja koje treba preduzeti u cilju pozitivnog ishoda lečenja obolelog i ima dalekosežne etičke, medicinske i finansijske posledice (Ćirić, 2016).

Bodovni sistemi su važni elementi procene bolesnika od strane zdravstvenih radnika u jedinici intenzivne nege i lečenja u cilju predviđanja ishoda i identifikacije pacijenata sa neočekivanim ishodima, poređenja kvaliteta nege i stratifikaciju za klinička ispitivanja. Značajni su i za opisivanje populacije JIN-a i objašnjenje razlika u stopi mortaliteta (Sekulić i sar., 2015).

Sistem bodovanja najčešće integriše dva segmenta - skor (broj dodeljen težini bolesti) i model verovatnoće (jednačina koja daje verovatnoću bolničke smrti pacijenata). Pouzdan sistem bodovanja treba da ima visoku prediktivnu snagu počev od prvog dana procene. Transformacija rezultata u verovatnoću smrti u bolnici koristi logičku regresijsku jednačinu (Rapsang i Shyam, 2014).

Anatomski bodovni sistemi (Anatomical scores) – procenjuju težinu povrede na osnovu zahvaćenosti regije tela. Obično se koriste kod pacijenata sa traumama. (Abbreviated injury score - AIS, New Injury Severity Score -NISS, Injury severity score – ISS)

Terapeutski ponderisani skorovi (Therapeutic weighted scores) - zasnovani na pretpostavci da kritični bolesnici zahtevaju složenije intervencije i procedure od pacijenata čije zdravstveno stanje nije životno ugrožavajuće, npr. Sistem za ocenjivanje tera-

pijske intervencije (Therapeutic intervention scoring system - TISS - kombinovani skoring sistem).

Bodovni system specifičan za određeni organ (Organ-specific score) - slično terapijskom bodovanju; bolesnici sa lišim zdravstvenim stanjem u koje je više organskih sistema uključeno u rasponu od disfunkcije do zatajenja (Sequential organ failure assessment - SOFA).

Fiziološki bodovni sistemi (Physiological assessment) - na osnovu stepena poremećenosti rutinski merenih fizioloških parametara i pojednostavljeni rezultat akutne fiziologije (Acute physiology and chronic health evaluation – APACHE; Simplified acute physiology score – SAPS; Glasgow coma scale - GCS; Revised trauma score – RTS; Trauma score -TS; Early Warning Score - EWS, Modified Early Warning Score-MEWS) (Obradović i sar., 2014).

- Jednostavne skale zasnovane na kliničkoj proceni (npr. preživeti ili umreti);
- Bodovni sistemi za specifične bolesti - npr. Ransonovi kriterijumi za akutni pankreatitis, subarahnoidna procena krvarenja korišćenjem ocene Svetske federacije neurohirurga i procene insuficijencije jetre korišćenjem Child-Pugh ili modela za ocenjivanje bolesti jetre u poslednjem stadijumu (MELD - Model for endstage liver disease).

Anatomski skorovi su nepogodni i nepouzdati, naročito kod prijema povređenih u trauma centar, jer se baziraju samo na vidljivim oštećenjima. Oni se retrospektivno kompletiraju, nakon obavljenih rendgenskih i drugih dijagnostičkih procedura, a često su kompletni tek nakon završene obdukcije. Skoring sistemi bazirani na fiziološkim parametrima (krvni pritisak, puls, motorni odgovor, frekvencija respiracija i sl.) mnogo su podesniji za odlučivanje o inicijalnom tretmanu bolesnika.

### 3 Najčešće korišćeni bodovni sistemi u kliničkoj praksi

Abbreviated Injury Scale (AIS, 1969) - Danas predstavlja pouzdan pokazatelj težine povrede. Skalom se ocenjuju povrede šest regiona tela: glava i vrat, lice, grudni koš, abdomen, ekstremiteti, povrede po površini kože. Povrede su rangirane na skali od 1-6, gde su sa 1 obeležene lake povrede, a sa 6 povrede koje se ne mogu preživeti (Gvozdenović, 2016).

Injury Severity Score (ISS)- određuje ukupan stepen povrede. Ovaj anatomski bodovni sistem je prihvaćen kao opšti bodovni sistem za pacijente sa multiplim povredama (Baker i sar., 1974).

New Injury Severity Score (NISS) - NISS bodovni sistem je uveden od strane Oslera i saradnika (1997) sa ciljem da se prevaziđu nedostaci ISS-a. On se definiše kao zbir kvadrata tri najveće vrednosti AIS bez obzira na regiju tela u kojoj se pojavljuju (može i unutar iste regije tela). NISS skor ima bolju sposobnost prikazivanja smrtnosti, u odnosu na ISS (Gvozdenović, 2016).

Trauma score (TS)- predstavlja fiziološki bodovni sistem za određivanje težine stanja zadobijenih povreda kojom se numerički prikazuju promene vrdnosti fizioloških parametara kao što je: frekvencija disanja, sistolni krvni pritisak, kapilarno punjenje, respiratorni pokreti i Glazgov koma skala (GCS) (Gvozdenović, 2016).

Revised trauma score (RTS) - predstavlja poboljšanu statističku pouzdanost TS kojim se na osnovu fizioloških parametara: frekvencija disanja, sistolni krvni pritisak i stanje svesti, procenjuje težina stanja povređenog (Gvozdenović, 2016).

Glazgov koma skala - Glasgow Coma Scale (GCS) - predstavlja najrasprostranjeniji bodovni sistem kojim objektivno i numerički se procenjuje stanje svesti, obuhvatajući tri parametra: otvaranje očiju, najbolji verbalni i najbolji motorni odgovor. Vrednosti skale < 8 govore u prilog komatoznog stanja (Gvozdenović, 2016).

Acute physiology and chronic health evaluation (APACHE I, II, III, IV) - je najpoznatiji i najšire korišćen bodovni sistem uz dobru kalibraciju i diskriminaciju. Originalni APACHE skor je razvijen 1981 godine. klasifikujući grupe pacijenata prema težini bolesti i bio je podeljen u 2 segmenta: fiziološki skor za procenu stepena akutne bolesti i prethodna procena za utvrđivanje hroničnog zdravstvenog stanja pacijenta (Knaus i sar., 1981).

Simplified Acute Physiology Score (SAPS III) - je prvi put opisan 1984. kao alternativa APACHE-u. Model uključuje 17 promenljivih: 12 fizioloških varijabli tokom prvih 24 sata od prijema u JIN, razlog za prijem (planirana ili hitna operacija ili drugi razlozi), prethodno zdravstveno stanje i godine života (Keegan i sar., 2011). Ne preporučuje se za decu mlađu od 18 godina, pacijente sa opekotinama ili kardiološke bolesnike (Le Gall, 2005).

Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) - Prezentovana je 1994 godine i prvobitno je namenjena za opis stepena organske disfunkcije u vezi sa sepsom. Danas se koristi za procenu disfunkcije organa kritično bolesnih pacijenata, bez obzira na uzrok. Ocenjuje se 6 glavnih organskih sistema bodovima od 1-4: respiratorni, kardiovaskularni, CNS, bubrežni, digestivni (jetra) i hematološki (koagulacija), da bi se dobio konačni rezultat od 6 do 24 poena. Stopa smrtnosti raste kako se povećava broj organa sa disfunkcijom. (Keegan i sar., 2011).

Mortality Prediction Model (MPM) – Dizajnirao je Lemeshov sa saradnicima 1994 godine. To je model koji direktno daje verovatnoću smrti u bolnici. Predložena su četiri modela: MPM II pri prijemu i u 24, 48 i 72 časa. Procena bolničkog mortaliteta vrši se na osnovu hroničnih medicinskih stanja i dijagnoze akutnih i fizioloških varijabli. (Higgins, 2007). Nije primenljivo za pacijente ispod 14 godina, pacijente sa opekotinama, kardiološke bolesnike (Sekulić, 2015).

Multiple Organ Dysfunction Score (MODS)- rezultat procene višestruke disfunkcije organa koji snažno su povezani sa mortalitetom u JIN i bolnici uopšte – Prati se funkcija šest sistema organa preko datih parametara: respiratorni (PO<sub>2</sub> / FIO<sub>2</sub> arterijske krvi); bubrega (serumski kreatinin); hepatički (serum bilirubin); kardiovaskularni (pritisak); hematološki (broj trombocita) i CNS (Glasgov Coma Score) sa ponderisa-

nim rezultatima (0–4) dodeljenim za povećanje abnormalnosti svakog sistema organa (Galal).

Logistic Organ Dysfunction Score (LODS) - koju je opisao Le Gall (Le Gall i sar., 1996) se određuje u prvih 24 časova. LODS je dizajniran da kombinuje merenje težine disfunkcija više organa u jedan rezultat. Procenjuje se funkcija 11 fizioloških parametara (Sekulić, 2015, Hutchinson i sar., 2000).

Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) - podrazumeva merenje težine bolesti na osnovu vrste i količine primenjenih terapijskih intervencija. Ima kliničku i administrativnu primenu: procena težine bolesti, određivanje potreba za resursima. Prikupljaju se dnevni podaci od svakog pacijenta o 76 mogućih kliničkih intervencija (Galal).

Organ Dysfunction and Infection Score (ODIN) (Fagon i sar, 1993) - uključuje podatke zabeležene u toku prvih 24 sata nakon prijema u JIN u slučaju da postoji prisustvo ili odsustvo disfunkcije u šest organa plus jedna infekcija i razlikuje prognozu u skladu sa tipom poremećaja (Moreno i Metnitz, 2008; Le Gall, 2005).

Three days Recalibrated ICU Outcome Score (TRIOS) (Timsit i sar., 2001) koristi dnevne SAPS II i LODS vrednosti skora sa ciljem predviđanje ishoda lečenja kod pacijenata koji su bili hospitalizovani u toku 72 sata. Pomoću logističke regresije može se izračunati verovatnoća smrtnosti u bolnici. TRIOS ima odlične statističke kvalitete i može se koristiti u istraživačke svrhe (Le Gall, 2005).

The Palliative Performance Scale (PPS) - je validan, pouzdan alat za procenu funkcionalnosti koji je razvila Victoria Hospice, a zasnovan je na Karnofski skali (Karnofsky Performance - KPS) i koji je uključen u planove kolaborativne nege u projektu integracije palijativne nege koji je započeo u Kingstonu. Ovaj alat pruža okvir za merenje progresivnog funkcionalnog opadanja kod pacijenata na palijativnoj nezi.

The Patient And Nutrition Derived Outcome Risk Assessment Score (PANDORA) - PANDORA skor predviđa 30-dnevni mortalitet na osnovu 7 pokazatelja sa 31 stavkom na skali od 0 do 75 poena: dob (0 do 17 bodova), unos hranljivih materija na dan ishrane (0 do 12 bodova), pokretljivost (0 do 11 bodova), stanje tečnosti (0 do 10 bodova), BMI (0 do 9 bodova), malignitet (9 bodova) i glavna grupa pacijenata (0 do 7 bodova). PANDORA je jednostavan, robustan sistem za procenu opšte populacije bolničkih pacijenata koji će se koristiti za stratifikaciju i vrednovanje rizika od letalnog ishoda (Hiesmayr i sar., 2015).

The infection probability score (IPS) - Rezultat ocene verovatnoće infekcije sastoji se od šest različitih promenljivih i kreće se u rasponu od 0 do 26 bodova (0-2 za temperaturu, 0-12 srčanu frekvenciju, 0-1 za disanje, 0-3 za broj leukocita, 0-6 za C-reaktivni protein, 0-2 za ocenu sekvencijalnih neuspeha organa) (Peres i sar., 2003).

Trauma Injury Severity Score (TRISS) – je kombinovani bodovni sistem nastao integriranjem dva modela TS i ISS (TS + ISS). NJime se omogućava statistički značajna procena konačnog ishoda politraume, ali i uniformno procenjivanje efikasnosti rada bolničkih odeljenja tokom nekog perioda (Boyd i sar., 1987).

A Severity Characterization of Trauma (ASCOT) - predstavlja bodovni sistem za procenu težine povreda koja kombinuje vrednosti GCS, sistolnog krvnog pritiska i frekvencije disanja (Champion i sar., 1989).

Early warning score (EWS) – Indeks ranog upozorenja Razvijen je 1990-tih godina i zasnovao se na uočenim pravilnostima da kod pacijenata sa pogoršanjem i srčanim zastojem često predhodi promena u vitalnim parametrima. Ovaj skor se zasniva na podacima dobijenih iz četiri fiziološka odeljka: vrednosti sistolnog krvnog pritiska, srčane frekvencije, respiratorne frekvencije, telesne temperature, kao i posmatranja opšteg stanja svesti (Ćirić, 2016).

Modified early warning score (MEWS) – modifikovani indeks ranog upozorenja je jednostavan skor za upotrebu u bolničkim uslovima, koji je prvenstveno namenjen medicinskim sestrama i tehničarima kao vodič da se brzo i blagovremeno proceni bolesnikovo opšte stanje i izbegne letalan ishod. Izračunava pomoću šest fizioloških parametara: sistolni pritisak, srčana frekvencija, broj respiracija, telesna temperatura, diureza, neurološki tzv. AVPU skor (A – Alert - budan, V – Voice – reaguje na poziv, P – Pain – reaguje na bolnu draž, U – Unresponsive – ne reaguje). Svaki parametar se boduje od 0 do 3, a zatim se bodovi sabiraju kako bi formirali konačan MEWS skor (Obradović i sar., 2014).

Alert, verbal, pain, unresponsive scale (AVPU) - AVPU je jednostavna skala koja je korisna za brzo ocenjivanje grubog nivoa svesti, reakcije ili mentalnog statusa pacijenta. Koristi se tokom prebolničkog zbrinjavanja, hitnih soba, opštih bolničkih odeljenja i JIN.

Glasgow Coma Scale modified by Cook and Palma (GCS) - ) instrument je opisao Cook 1987. godine (Cook i Palma, 1989). Instrument pruža rezultat reaktivnosti pacijenta pod mehaničkom ventilacijom prema reakciji na spoljašnje nadražaje ( $\alpha = 0,94$ ). Otvaranje očiju smatra se pokazateljem većeg funkcionisanja, a ocenjuje se i motorička reakcija na osnovu somatske stimulacije. To izaziva minimalnu dodatnu nelagodu za pacijenta.

Ramsay Scale (RS) (Ramsay i sar., 1974) - instrument za praćenje nivoa sedacije bolesnika (Ahlers i sar., 2008).

Lista bodovnih sistema za procenu bola u kliničkoj praksi (Ahlers i sar., 2008): Alder Hey Triage Pain Score, Behavioral Pain Scale (BPS), Brief Pain Inventory (BPI), Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI), Clinical Global Impression (CGI), COMFORT scale, Color Scale for Pain, Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT), Numeric Rating Scale (NRS-11), Visual analog scale (VAS) itd.

Predisposition, Infection, Response and Organ Failure (PIRO) - Predispozicija, infekcija, odgovor i organska disfunkcija bodovni sistem je dizajniran kao instrument za procenu heterogene grupe pacijenata sa sepsom u smisli stratifikacije rizika i prognostičkih determinanta. Predložen je 2001 godine od strane International Sepsis Definitions Conference, a prvi put razvijen 2008 god. Ovaj sistem nije predikcioni, već stratifikacioni instrument koji će u zavisnosti od prisutnog rizika za sepsu usmeriti terapijske intervencije za ove obolele (Chen Li, 2014).



Glasgow-Blatchford Scoring Systems - Glasgow-Blatchford bodovni sistem (GBS) je skrining alat za procenu verovatnoće da će pacijent sa akutnim gornjim gastrointestinalnim krvarenjem (UGIB) morati da ima medicinsku intervenciju kao što je transfuzija krvi ili endoskopska intervencija (Yaka i sar., 2015).

AIMS65 Scoring Systems – Kreator skora je dr John Saltzman sa Harvarda. Ocena AIMS65 za smrtnost krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta (GIT) je dizajnirana da predvidi smrtnost kod odraslih osoba sa akutnim krvarenjem gornjeg GIT-a. Ne oslanja se na endoskopske podatke i može se lako izračunati u JIN-u. (Yaka i sar., 2015).

Rockall score - Rockall sistem ocenjivanja rizika pokušava da identifikuje pacijente sa rizikom od neželjenog ishoda nakon akutnog krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta. Sistem bodovanja koristi kliničke kriterijume (povećanje starosti, komorbiditet, šok) kao i endoskopski nalaz (dijagnoza, stigmata akutnog krvarenja) (Vreeburg i sar., 1999; Yaka i sar., 2015).

Fiziološki skorovi u JIN za procenu obima angažovanosti zdravstvenih radnika- Precizno određivanje radnog opterećenja potrebno je da bi se odredio optimalan broj medicinskih sestara potrebnih za efikasnu negu i lečenje u JIN. Danas velik broj ustanova u svetu koristi fiziološke skorove kod odraslih u JIN-u, za procenu obima angažovanosti zaposlenih. U upotrebi su najčešće: Therapeutic Intervention Score System (TISS 28), Nine Equivalent of Nursing Manpower Use Score –NEMS (Stojković, 2016; Reis i sar., 1997, Vuković, 2014) i Nursing Activities Score – NAS (Miranda i sar., 2003).

## 4 Izbor bodovnih sistema u kliničkoj praksi

Izbor bodovne skale treba da bude primeren kliničkoj manifestaciji povrede ili bolesti (Rapsang i Shyam, 2014). Ovo su korisni instrumenti za analizu grupa pacijenata, međutim, treba istaći da ne postoji apsolutno pouzdan predskazivač ishoda bolesti i lečenja pacijenata pojedinačno (Gvozdrenović, 2016).

U većini sistema bodovanja (Strand i Flaatten, 2008; Vincent i Moreno, 2010) rezultati se izračunavaju na osnovu podataka prikupljenih prvog dana u jedinici intenzivnog lečenja i nege. U te svrhe primenjuju se sledeći bodovni sistemi: APACHE, SAPS i MPM.

Drugi se ponavljaju i prikupljaju podatke svaki dan tokom boravka u JIN-u ili prva tri dana: OSF, SOFA, ODIN, MODS, LOD, TRIOS.

Rezultati mogu biti subjektivni ili objektivni. Subjektivne rezultate utvrđuje grupa stručnjaka koji biraju varijable i dodeljuju težinu svakoj promenljivoj na osnovu njihovog ličnog mišljenja (npr. APACHE II, ODIN i SOFA). Promenljive objektivne ocene prikupljaju se tehnikama logističkog regresijskog modeliranja i kliničkom procenom za određivanje raspona i dodeljivanje težine. (npr. APACHE III, SAPS II, MPM II, MODS, LODS i TRIOS) (Le Gall, 2005).

## 5 Karakteristike sveobuhvatnog sistema bodovanja

Razmatrajući potrebne zahteve koje bi trebalo da ispuni jedan sveobuhvatni bodovni sistem dolazi se do sledećih parametara:

- jednostavnost i rutina snimanja varijabli,
- dobra kalibracija - tačnost stepena podudaranja između procenjene verovatnoće smrtnosti proizvedene po modelu i stvarne smrtnosti pacijenata,
- visok nivo diskriminacije (Gunning i Rowan, 1999),
- primenjiv na svim populacijama i u različitim zemljama,
- može predvideti funkcionalno stanje i kvalitet života nakon otpusta iz JINa.

Trenutno ni jedan bodovni sistem ne zadovoljava sve ove kriterijume (Bouch i Thompson 2008 u Vuković, 2014; Brandad i sar., 2010), dok njihovo kombinovanje može pružiti preciznije pokazatelje težine i prognoze bolesti (Galal). Bodovne sisteme je neophodno vremenom ažurirati u skladu sa dostupnosti novih dijagnostičkih, terapijskih i prognostičkih tehnika i promenom kliničke problematike. Neophodno je njihovu primenu kombinovati sa kliničkom procenom da bi se dobio pravi uvid u stanje i verovatnoću preživljavanja (Obradović i sar., 2014).

## 6 Prednosti primene bodovnih sistema u kliničkoj praksi

Primena bodovnih sistema u kliničkoj praksi JIN-a omogućava (Orhon i sar., 2014):

- Objektivnu klasifikaciju pacijenata prema potrebama za negom i lečenjem.
- Praćenje bolesnika sa rizikom putem fizioloških podataka koji su povezani sa smrtnošću u ranom periodu nakon povrede.
- Pravilna trijaža i transport pacijenata koji mogu imati najviše koristi od lečenja.
- Mogućnost planiranja mreže zdravstvenih ustanova u određenom regionu.
- Mogućnost formiranja epidemioloških baza podataka o povredama i oboljenjima koje se zbrinjavaju u JIN-u.
- Mogućnost poređenja efikasnost zdravstvenih ustanova.
- Povećanje kvaliteta pruženih zdravstvenih usluga i formiranje standarda kvaliteta u lečenju i nezi.

## 7 Zaključak

Nega i lečenje u JIN podrazumevaju obezbeđivanje najvišeg nivoa zdravstvene zaštite. Preciznost, pouzdanost i brzina intervencija uslovljavaju ishode lečenja i nege. Uvođenjem novih tehnologija, metoda, lekova, postupaka i načina lečenja delokrug rada medicinskih sestara i ostalog zdravstvenog kadra postaje sve kompleksniji. Iz te činjenice prouzrokuje potreba da se standardizuju preduzete aktivnosti i intervencije i adekvatno normira opterećenje zdravstvenog kadra. Jedan od načina da se postignu navedeni ciljevi je uvođenje bodovnih sistema u JIN. Dosadašnja istraživanja ukazala

su da postoji neophodnost uvođenja upozoravajućih bodovnih sistema u svakodnevni rad u bolnicama sa ciljem prevencije iznenadne intrahospitalne smrti. Pored toga, primenom ovih bodovnih sistema skraćuje se boravak u bolnici i smanjuju troškovi lečenja. Idealan bodovni sistem bi trebalo da bude baziran na merenju lako i svakodnevno merljivih varijabli, dobro kalibrisan, sa visokim stepenom diskriminacije, primenljiva sve bolesnike i primenljiv u svim zemljama i da ima mogućnost predviđanja funkcionalnog statusa i kvaliteta života po otpustu iz jedinica intenzivne nege i lečenja. Nijedan bodovni sistem ne zadovoljava sve ove kriterijume istovremeno. Njihova primena se mora zasnivati na komplementarnosti i primerenosti njihove primene (Vuković, 2014; Obradović i sar., 2014).

## LITERATURA

1. Ahlers, S., Gulik, L., Veen, A. M., Dongen, H. i sar. (2008). Comparison of different pain scoring systems in critically ill patients in a general ICU. *Critical Care*, 12 (1), 1–8. Pridobljeno 10. 7. 2019, s <http://ccforum.com/content/12/1/R15>.
2. Boyd, C. R., Tolson, M. A. in Copes, W. S. (1987). Evaluating trauma care: the TRISS method. Trauma score and the injury severity score. *J Trauma*, 27 (4), 370–378.
3. Brabrand, M., Folkestad, L., Groes Clausen, N., Knudsen, T. in Hallas, J. (2010). Risk scoring systems for adults admitted to the emergency department: a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 18:8. Pridobljeno 12. 7. 2019, s <http://www.sjtem.com/content/18/1/8>.
4. Chen, Y. H. in Li, C. S. (2014). Risk stratification and prognostic performance of the predisposition, infection, response, and organ dysfunction (PIRO) scoring system in septic patients in the emergency department: a cohort study. *Critical Care*, 18.
5. Ćirić Z. (2016). Primjena ranopozoravajućeg bodovnog sistema (MEWS) u praksi. Knjiga sažetaka »9. Međunarodni kongres HDMSARIST-a«. Šibenik.
6. Cook, S. in Palma, O. (1989). Propofol as a sole agent for prolonged infusion in intensive care. *J Drug Dev*, 2, 65–67.
7. Fagon, J. Y, Chastre, J., Novara, A., Medioni, P. in Gibert, C. (1993). Characterization of intensive care unit patients using a model based on the presence or absence of organ dysfunctions and/or infection: The ODIN model. *Intensive Care Med*, 19, 137–144.
8. Galal, I. ICU Scoring Systems. Pridobljeno 22. 7. 2019, s [telemmed.shams.edu.eg/moodle](http://telemmed.shams.edu.eg/moodle).
9. Gunning, K. in Rowan, K. (1999). ABC of intensive care -Outcome data and scoring systems. *BMJ*, 319, 241–244.
10. Gvozdrenović, N. (2016). Rana prognoza kvaliteta života politraumatizovanih bolesnika sa prelomima dugih kostiju (Doktorska disertacija). Novi Sad: Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
11. Hiesmayr, M., Frantal, S., Schindler, K., Themessl - Huber, M. i sar. (2015). The Patient- And Nutrition-Derived Outcome Risk Assessment Score (PANDORA): Development of a Simple Predictive Risk Score for 30-Day In-Hospital Mortality Based on Demographics, Clinical Observation, and Nutrition. *PLoS ONE*, 10 (5), e0127316.
12. Higgins, T. L., Teres, D., Copes, W. S. i sar. (2007). Assessing contemporary intensive care unit outcome: an updated Mortality Probability Admission Model (MPM0-III). *Crit Care Med*, 35 (3), 827–835.
13. Hutchinson, C., Craig S. i Ridley S. (2000). Sequential organ scoring as a measure of effectiveness of critical care. *Anaesthesia*, 55, 1149–1154.
14. Keegan, M., Gajic, O. in Afessa, B. (2011). Severity of illness scoring systems in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 39 (1), 163–169.

15. Knaus, W., Zimmerman, J., Wagner, D., Draper, E. i Lawrence, D. (1981). APACHE-acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically based classification system. *Crit Care Med*, 9 (8), 591–597.
16. Le Gall, J. R. (2005). The use of severity scores in the intensive care unit. *Intensive Care Med*, 31, 1618–1623.
17. Le Gall, J. R., Klar, J., Lemeshow, S. i sar. (1996). The Logistic Organ Dysfunction system. A new way to assess organ dysfunction in the intensive care unit. ICU Scoring Group. *Journal of the American Medical Association*, 276, 802–810.
18. Miranda, D. R., Nap, R., Rijk, A., Schaufeli, W., Iapichino, G. and members of TISS Working Group (2003). Nursing activities score. *Crit Care Med*, 31 (2), 374–382.
19. Moreno, R. P. i Metnitz, P. (2008). Severity Scoring Systems: Tools for the Evaluation of Patients and Intensive Care Units. *Critical Care Medicine*. 3rd ed.
20. Obradović, D., Stefanović, S. i Joveš Sević, B. (2014). Bodovni sistem za prepoznavanje kritično obolelih. *Respiron*, 1, 18–25.
21. Orhon, R., Eren, S. H., Karadayı, S., Korkmaz, I., Coşkun, A., Eren, M. i Katrancioğlu, N. (2014). Comparison of trauma scores for predicting mortality and morbidity on trauma patients. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 20 (4), 258–264.
22. Peres Bota, D., Mélot, C., Lopes Ferreira, F. i Vincent, J. L. (2003). Infection Probability Score (IPS): A method to help assess the probability of infection in critically ill patients. *Crit Care Med.*, 31 (11), 2579–2584.
23. Ramsay, M. A. E., Savege, T. M., Simpson, B. R. J. in Goodwin, R. (1974). Controlled sedation with alphaxolone/alphadolone. *Br Med J*, 2 (5920), 656–659.
24. Rapsang, A. G. in Shyam, D. C. (2014). Scoring systems in the intensive care unit: A compendium. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 18 (4), 220–228.
25. Reis Miranda, R., Moreno, R. in Iapichino, G. (1997). Nine Equivalent of Nursing Manpower Use Score (NEMS). *Intensive Care Medicine*, 23 (7), 760–765.
26. Sekulić, A., Trpković, S., Pavlović, A., Marinković, O. in Ilić, A. (2015). Scoring Systems in Assessing Survival of Critically Ill ICU Patients. *Med Sci Moni*, 21, 2621–2629.
27. Stojković, N. (2016). Povezanost nivoa preoperativnog rizika kardiohirurških bolesnika i aktivnosti medicinskih sestara jedinice intenzivnog lečenja (Doktorska disertacija). Novi Sad: Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
28. Strand, K. in Flaatten, H. (2008). Severity scoring in the ICU: a review. *Acta Anaesthesiol Scand*, 52, 467–478.
29. Tijanić, M., Đuranović, D., Rudić, R. in Milović, Lj. (2010). Zdravstvena nega i savremeno sestrinstvo. Peto izmenjeno i dopunjeno izdanje. Beograd: Naučna knjiga KMD.
30. Vincent, J. L. in Moreno, R. (2010). Clinical review: Scoring systems in the critically ill. *Critical Care* 14:207. Pridobljeno 12. 7. 2019, s <http://ccforum.com/content/14/2/207>.
31. Vreeburg, E. M., Terwee, C. B., Snel, P. i sar. (1999). Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*, 44 (3), 331–335.
32. Vuković, L. J. (2014). Procjena radnog opterećenja medicinskih sestara u jedinici intenzivne medicine primjenom bodovnih sustava (Diplomski naloga). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Sveučilišni diplomski studij sestrinstva.
33. Yaka, E., Imaz, S., Ozgur Dogan, N. in Pekdemir, M. (2015). Comparison of the Glasgow-Blatchford and AIMS65 Scoring Systems for Risk Stratification in Upper Gastrointestinal Bleeding in the Emergency Department. *Academic emergency medicine*, 22 (1), 23–30.

# Pogled študentov zdravstvene nege na timsko delo

UDK 005.64-057.875

**KLJUČNE BESEDE:** timsko delo, negovalni tim, študenti zdravstvene nege

**POVZETEK** - Timska oblika organiziranja je ena od možnih poti za doseganje konkurenčne prednosti organizacije. Ob tem je pomembno, da člani tima prispevajo k uspešnosti tima s spoznavanjem medsebojne odvisnosti in vednosti, da so osebni in timski cilji najuspešnejše dosegljivi z vzajemno pomočjo, da z izvirnostjo, znanjem in spodbujanjem združijo svoje moči za doseganje boljših ciljev ter delajo v vzdušju zaupanja. Timsko delo v zdravstveni negi (negovalni timi) je pogosta oblika dela, ki se uporablja v vseh zdravstvenih organizacijah z namenom čim učinkovitejšega in strokovnega izvajanja aktivnosti zdravstvene nege ter lažjega reševanja aktualnih negovalnih problemov pri pacientih. Timsko delo v organizaciji procesa zdravstvene nege je medsebojno sodelovanje medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov z namenom doseči cilje procesa zdravstvene nege. V prispevku predstavljamo rezultate raziskave, katere namen je bil pridobiti mnenje študentov zdravstvene nege o timskem delu v zdravstvu.

UDC 005.64-057.875

**KEY WORDS:** teamwork, nursing team, nursing students

**ABSTRACT** - The team form of organization is one of the possible ways to achieve the competitive advantage of the organization. It is important for team members to contribute to team success by learning about interdependence and knowing that personal and team goals are most successfully achieved through mutual assistance, and that they can use originality, knowledge and encouragement to join forces and achieve better goals and work in the atmosphere of trust. Teamwork in nursing care (nursing teams) is a common form of work that is used in all health-care organizations, to carry out nursing activities as efficiently and professionally as possible, and to facilitate the resolution of current nursing problems with patients. Teamwork in the organization of the nursing care process is the collaboration of nurses and health technicians in order to achieve the goals of the nursing care process. The paper presents the results of a research aimed at obtaining the opinion of nursing students on teamwork in health care.

## 1 Uvod

Timsko delo je specifična oblika dela v kateri se izražajo različni vedenjski vzorci ter osebne lastnosti članov. Uspešnost tima je v raznolikosti univerzalnih znanj in različnih temperamentih njegovih članov, ki imajo funkcionalno vlogo (kompetence) in so strokovnjaki za svoje področje z veliko življenjskimi izkušnjami ter timsko vlogo (vedenje), ki se kaže v proaktivnosti, pogajalskih spretnostih, povezovanju, razvijanju idej, kritičnem mišljenju, ciljni usmerjenosti, optimizmu, delovni vnemi in prizadevnosti. Poleg vsega naštetega je bistveno tudi to, kako se člani tima med seboj ujemajo v vlogah, saj na podlagi tega lahko z ustrezno analizo napovemo (ne)uspeh tima.

Timska kakovost se kaže z jasnimi cilji kakovosti, ki jih poznajo in sprejemajo vsi člani tima. Tim vedno dosega zahtevano in pričakovano skupno delovanje članov tima in vseh tistih, ki s timom sodelujejo. Vsi morajo biti predani kakovosti. Uspešen tim je več kot skupina ljudi, ki sodelujejo med seboj. Vsak član uspešnega tima se posveti

svojim ciljem z (Graves, 2017, str. 127): visoko zavzetostjo, visoko stopnjo zaupanja, željo uspeti kot skupina članov tima, medsebojno razumevanje prednosti in slabosti drug drugega v želji, da izpostavimo prednosti in nadoknadimo slabosti s pridobivanjem novega znanja ter željo po samorazvoju.

## 2 Teoretična izhodišča

### 2.1 Opredelitev osnovnih pojmov

Vodenje posameznikov je drugačno, če gre za posameznika v hierarhičnih oddelkih, kot pa vodenje v timih, kjer so člani drugače povezani. Navsezadnje hierarhične skupine, enako tudi timi, nastanejo v določenih razmerah. Razvojno gledano vodenje vse pogostejše poteka v timih, zato tudi vodenje v timih postaja vse pomembnejše (Rozman in Kovač, 2012, str. 392).

Timska oblika organiziranja je ena od možnih poti za doseganje konkurenčne prednosti organizacije. Gradi na ugotovitvi, ki je bila empirično že mnogokrat potrjena, da timsko delo lahko bolje mobilizira človeški kapital v organizaciji kot pa individualno delo, saj temelji na sodelovanju med sodelavci.

Čeprav je tim skupina ljudi, teh dveh pojmov ne smemo mešati. Pojem skupine je širši od pojma tim. Vsak tim je po definiciji skupina, ni pa vsaka skupina tudi tim. Lahko se zgodi, da delodajalec sestavi skupino ljudi, ki nikoli ne postane tim. Kavčič (1998, str. 231) opredeli tim kot delovno skupino, sestavljeno iz dveh ali več oseb, ki ima opredeljeno specifično delovno nalogo ali cilj; za navedbe te naloge oz. za doseganje tega cilja so člani tima skupno odgovorni na podlagi notranje samokontrole in vzpostavljanja posebne notranje klime, ki jo označuje visoka pripadnost skupnemu cilju, visoka kooperativnost in visoki delovni standardi. Tudor in Srića (1998, str. 14) opredelita tim kot malo skupino ljudi, katerih prednost so njihovi skupni cilji, zaradi katerih delujejo usklajeno z namenom, da jih uresničijo. Možina (2002, str. 542) tim definira kot skupino ljudi, za katero je značilno, da sodeluje pri odločanju in v medsebojni pomoči pri opredeljevanju in doseganju ciljev. Dimovski in sod. (2005, str. 252) opredeli tim kot enoto dveh ali več ljudi, ki delujejo v interakcij in svoje delo koordinirajo, da bi dosegli določen cilj (Dimovski idr., 2005, str. 252). Ta definicija ima tri komponente: prvič, potrebna sta dva ali več ljudi, vendar največ petnajst; drugič, ljudje v timu medsebojno vplivajo drug na drugega, so v redni interakciji in tretjič, ljudje v timu imajo skupni cilj. Račnik (2010, str. 173) tim opredeli kot višjo stopnjo skupinskega dela, ki se pod določenimi pogoji lahko razvije iz skupine. Tim tvorijo ljudje, ki se strokovno dopolnjujejo, si medsebojno zaupajo, imajo skupni namen ter skupne cilje in znajo ter zmorejo uporabljati metode timskega dela.

### 2.2 Pomen in vloga dela v timu

Sodobni življenjski slog in hiter razvoj znanosti in tehnologije od podjetij zahtevata, da ustvarijo čim bolj učinkovite time za poslovanje. Vsak tim gradi na disciplini razvijanja skupne vizije. Gradi se tudi na osebni moči, ker nadarjene time sestavljajo

nadarjeni posamezniki (Senge, 2003, str. 229). Iz navedenega je mogoče sklepati, da so prednosti timskega načina večje od pomanjkljivosti.

Prednosti dela v timu so številne; upravljanje organizacije je veliko lažje, povečanje učinkovitosti in zagotavljanje izdelkov in storitev je veliko bolj ekonomično. Timsko delo prihrani čas, posamezniki so motivirani in zadovoljni, počutijo se bolj varne in ustvarjalne. Sodelovanje in timski odnosi ustvarjajo sinergije, ki vplivajo na druge oblike poslovanja. Tudor in Srića (1996, str. 21 ) naštevata številne prednosti timskega dela:

- motivacija - člani izpolnjujejo osebne in skupne potrebe,
- skupinska kohezija - so medsebojno povezane in jih je težko razgraditi,
- sinergija - člani so povezani in sodelujejo,
- izboljšana organizacija - trajno izboljšati organizacijo,
- skupinska ustvarjalnost - pridobivanje novega znanja.

Med značilnostmi dela v timu Možina in sod. (2004, str. 96–100) navajajo:

- *Poznavanje ciljev*: Ni tima sodelavcev, ki bi bil učinkovit, ne da bi sodelavci vedeli, kaj želijo doseči. Ljudje želijo biti informirani o tem, kaj se od njih pričakuje. Torej je osnova za učinkovito v timu poznavanje ciljev. Ni dovolj, da poznamo dosežke, pomembnejši so jasno določeni in merljivi cilji. Seveda morajo cilje sodelavci sprejeti, saj šele takrat lahko pričakujemo ustrezne rezultata.
- *Odprtost, odkritost*: Če želimo, da bi bili člani tima učinkoviti, je treba zagotoviti odprtost in učinkovitost v medsebojnem vedenju, tako da se bodo zlahka kazale razlike v stališčih, interesih, željah in da se bodo posamezniki odkrito pogovorili, ne da bi se bali maščevanja ali zasmehovanja. Kjer pa v timu prevladuje zaprtost, prikrito izražanje, strah pred napadom ipd., je izgubljene veliko energije, ki bi se lahko prelila v ustvarjalno delovanje. Učinkoviti zimi se oblikujejo ob sproščenem izražanju in z možnostjo, da mnenjem nasprotujejo, nikoli ne zaobidejo neprijetnih stvari, ampak jih rešujejo v razumevajočem vzdušju.
- *Zaupanje*: Poleg medsebojne pomoči je za učinkovito delo v timu potrebno tudi zaupanje. Ljudje v timu ali organizaciji niso zmožni govoriti odkrito in neposredno, dokler ne dobijo občutka, da so tudi drugi odkriti, pošteni in zaupanja vredni. Človek, ki zaupa, ne dvomi o iskrenosti drugega, z njim neposredno izmenjuje misli brez strahu, da bi bil kakorkoli zavržen. Če zaupamo, govorimo sproščeno o svojih težavah, prednostih in pomanjkljivostih, od drugih pričakujemo pomoč, nasvet, kako bi postali uspešnejši.
- *Sodelovanje*: Sodelovanje pomeni, da delamo skupaj, da si bomo kasneje delili tudi dosežke. Kaže poudariti, da moramo narediti nekaj več, če želimo kaj deliti. Sodelovanje obsega pripravljenost članov, da dajo na razpolago svoje znanje in sposobnosti, opredelitev skupnih ciljev in zavedanje, da so tudi drugi pripravljeni prispevati napore in informacije ter da zavestno pristajajo na morebitne finančne in psihološke razlike med njimi. V timu, kjer člani sodelujejo, ni površnosti in zapravljjanje časa z govoričenjem, pač pa vladajo aktivno poslušanje, sprejemanje idej in pripravljenost za uresničevanje.
- *Ustrezna pot, metode dela*: Učinkovit tim si zgradi ustrezno pot, metodo dela za doseganje pričakovanih rezultatov. Najprej morajo biti seveda postavljeni jasni



cilji, zbrane potrebne informacije in tim mora biti pripravljen na akcijo. Pri tem je bistveno odločanje. Do dobre odločitve pridemo s sodelovanjem vseh članov tima, včasih po dalj časa trajajočem prizadevanju, ki ni vedno premočrtno, vsekakor pa mora biti fleksibilno. Vodja tima je ključna oseba, kadar se odloča o načinu procesa odločanja in o stopnji participacije posameznih članov.

- *Stalno spremljanje načinov, poti dela:* Uspešen tim se ne zadovoljuje zgolj s strukturo, vlogami in delovanjem tima, ampak stalno spremlja načine, poti dela, proces nastajanja odločitev, reševanje konfliktnih situacij in drugo. Gre za to, da se tim razvija, da so člani visoko storilni in zadovoljni ter da so rezultati čedalje boljši. To se ne da doseči s stereotipnim delovanjem, šablonskim načinom reševanja problemov, ampak z neprestano iniciativo vseh članov, z originalnimi novimi idejami, skratka, uspešen tim mora oblikovati ustvarjalno mišljenje.
- *Način vodenja:* Vodenje tima je zelo pomembno. Ne zadošča samo en tip, način vodenja. Uspešen vodja tim upošteva razsežnosti delovnih situacij in članov, s katerimi sodeluje. Vodja, ki vodi skupino na osnovi groženj, sankcij, strahu ipd., je šibak človek, ki se boji konfrontacije. Tudi človek, ki je pretirano ljubezniv, ne naredi dosti. Učinkovit vodja je tisti, ki goji zaupanje v sposobnosti sodelavcev, ki delegira kar največ nalog in opravi in ki si jemlje dovolj časa za usposabljanje in promoviranje članov. Pri tem skrbno tehta med zahtevami delovne situacije, možnostmi in interesi članov z namenom, da jih po nepotrebnem ne izpostavlja tveganjem oz. možnim neuspehom. Strokovno pomagati je pravzaprav osnovna naloga vodje, njegova stalna naloga je, da pregleduje, če obstajajo možnosti za razvoj posameznikov.
- *Iskanje sposobnih posameznikov:* Učinkovit delovni tim išče sposobne posameznike in jih skuša pritegniti v svoj krog. V timu jim dajo potem na voljo vse možnosti, da se izkažejo s svojimi lastnostmi in znanjem. Še posebej pomembno je, da imajo ustrezne lastnosti vodje timov. Raziskovalci so ugotovili, da se bolj oz. manj uspešni člani tima ločijo skoraj po vseh do zdaj poznanih osebnostnih lastnostih. Manj uspešni so pasivni, se izogibajo izzivom, želijo čim manj motenj in sprememb, ne marajo povratnih informacij o svojem delovanju, ne želijo si tesnejših odnosov z drugimi, odrekajo se novim izkušnjam, ker jih pojmujejo kot potencialno grožnjo dotedanjemu načinu življenja ipd. Nasprotno pa so uspešni aktivni do vseh in v vseh dejavnostih, neprestano iščejo nove izzive in izkušnje, ki bi jih napravili bolj uspešne, ne bojijo se različnih rezultatov, niti povratnih informacij, želijo vedeti vse o sebi, o drugih, čas in energija jim pomenita vir, ki ga je treba pametno izkoriščati. So odprti, dopuščajo konstruktivno kritiko in pomagajo sodelavcem, saj vedo, da bodo lahko tudi sami napredovali, če bodo intelektualno rasli.
- *Vzdušje:* Brez ustreznega vzdušja, ustvarjalne klime, medsebojnih vezi, ni prave učinkovitosti. Počutje vsakega člana in vseh je pomembno, kar pomeni ugodno naravnost vseh glede na zastavljene naloge. Prijetna atmosfera omogoča sproščeno aktivnost, zadovoljstvo z delom in sodelovanjem, je garancija za nadaljnji uspeh, skupen rezultat je vir nadaljnje motiviranosti.

Slabosti dela v timu niso tako izrazite. Glavna težava pri vzpostavljanju in delovanju tima je lahko slaba koordinacija, navzkrižje interesov in ciljev posameznih članov

tima, pa tudi slaba komunikacija. Vse pomanjkljivosti tima pa je mogoče odpraviti s pravočasnimi reakcijami vodje tima. Eden od načinov, da je tim uspešen, je vodja tima, ki upravlja procese in prilagaja razmerje med pričakovanjem in uresničevanjem (Čorkalo - Biruški, 2009, str. 311). Krejan (2005, v: Lahe in Kaučič, 2006, str. 152–153) navaja naslednje pomanjkljivosti timskega dela: nevarnost skupnega mišljenja; nevarnost prevlade posameznega člana; prelaganje odgovornosti na druge (neučinkovitost tima v začaranem krogu); pritiski za strinjanje; konkurenca med člani postaja pomembnejša od reševanja problemov; prekrivajoča se komunikacija (medosebni problemi se pometajo pod preprogo, a še vedno vplivajo na tim); verovanje v čarobne učinke tima (očaranju sledi razočaranje); delo v timu zahteva več časa; za odločitve so potrebni kompromisi, ki lahko odločitve odmaknejo od optimalnih.

### 2.3 Timsko delo v zdravstveni negi

V timu posamezniki izpolnjujejo svoje znanje in izkušnje, kar prispeva k dvigu kakovosti in varnosti obravnave. Timski model zagotavlja, da vsak član tima opravlja delo, za katerega je izobražen in usposobljen. V zdravstveni negi je prepoznan kot strokovno utemeljen, varen, moderen, uspešen in racionalen. Odgovoren/na nosilec/ka je diplomirani zdravstvenik/diplomirana medicinska sestra, ki ima strokovnega sodelavca/ko SMS/ZT/TZN, da skupaj zagotavljata najboljšo možno oskrbo pacientov. V izključni pristojnosti in odgovornosti menedžmenta zdravstvene nege pa je, da določi obseg prehajanja aktivnosti in s tem kompetenc, ki pomenijo strokovno, kazensko, etično, moralno in materialno odgovornost posameznika, kar opredeljuje tudi Zakon o zdravstveni dejavnosti (Klemenc idr., 2011).

Timsko delo je postalo osrednje v sodobnih zdravstvenih organizacijah, predvsem zaradi naraščajočega prepričanja v takšnih organizacijah, da nobena oseba ne more imeti strokovnega znanja na vseh področjih zdravstvene nege, potrebnega za visoko kakovostno oskrbo pacientov (Hall idr., 2008). Po Coopmanu (2001, str. 262) je narava zdravstvene oskrbe taka, da združuje izvajalce iz številnih strok, da bi reševali probleme zdravstvene nege.

Sistemi delitve dela v zdravstveni negi so teoretični pristopi v menedžmentu zdravstvene nege, ki razlagajo, na kakšen način z različno strukturo negovalnega kadra dosežemo ustrezno kakovost izvajanja storitev zdravstvene nege, pričakovano zadovoljstvo bolnikov in zaposlenih v zdravstveni negi, vlogo vodilne oddelčne medicinske sestre in najboljše rezultate ter cenovno učinkovitost za delovno organizacijo. Sistemi delitve dela v zdravstveni negi tudi opredeljujejo, individualizirajo in delegirajo aktivnosti negovalnega kadra, ki so usmerjene k pacientu, in katerih namen je zadovoljevanje individualnih potreb pacienta (Spitzer - Lehman, 1994 v Šmitek, 2000, str. 117).

V timu zdravstvene nege predstavniki različnih zdravstvenih disciplin v okviru svojih poklicnih kompetenc rešujejo zdravstvene probleme pacienta ter načrtujejo njegovo zdravstveno oskrbo. Posameznik v timu zdravstvene nege mora razvijati svoje poklicne kompetence, da se lahko aktivno sodeluje v zahtevnih delovnih procesih zdravstvene oskrbe (Musić, 2016, str. 15).

Praper (2001) in Musić (2016, str. 15) delita time na:

- *multidisciplinarni tim*, ki ga sestavljajo člani različnih profesij. Usmerjeni so v različne zapletene naloge, med člani je prisotno sodelovanje po vertikali, povezuje jih le odnos do delovne naloge, ni pa odnosa med člani, neodvisno in samostojno izvajajo svoje naloge skladno s svojimi poklicnimi kompetencami, moč odločanja je enakomerno porazdeljena;
- *interdisciplinarni tim*, za katerega je značilno korektno sodelovanje in komunikacija med člani, skupno vrednotenje in razprava o odločitvah za nadaljna dejanja, omogoča povezovanje več strok, spodbuja razvoj in ustvarjalnost v timu ter sodelovanje med člani tima po horizontali; primer takega tima je tim zdravstvene nege, v katerem so SMS/ZT/TZN in DMS/DZ, vodja je običajno medicinska sestra z najvišjo stopnjo izobrazbe, večletnimi delovnimi izkušnjami in sposobnostmi vodenja in koordiniranja dela na področju zdravstvene nege;
- *transdisciplinarni tim*, v katerem je vsak član sposoben celostnega reševanja problemov, vsi člani so hkrati strokovnjaki in managerji, tak tim je v praksi redkost.

V zdravstvu se srečujemo z naslednjimi vrstami timov:

- zdravstveni tim, v katerega so običajno vključeni zdravniki, medicinske sestre, zdravstveni tehniki in ga lahko uvrščamo v multidisciplinarni tim,
- negovalni tim, ki ga tvorijo medicinske sestre in zdravstveni tehniki in govorimo o horizontalni povezanosti med člani tima. Tak tim je opisan tudi kot monodisciplinarni tim,
- interdisciplinarni tim, v katerem poleg zdravstvenih delavcev sodelujejo še strokovnjaki drugih strok: klinični psihologi, laboranti, socialni delavci.

V Strategiji razvoja zdravstvene nege in oskrbe v sistemu zdravstvenega varstva v Republiki Sloveniji za obdobje od 2011 do 2020 (2011, str. 7) so timi, v katerih medicinska sestra izvaja dejavnosti zdravstvene nege in oskrbe na primarni, sekundarni in terciarni ravni ter v socialno varstvenih in drugih zavodih, razdeljeni na:

- time na primarni ravni, ki so zdravstveni tim (vodja je zdravnik), tim zdravstvene nege in oskrbe (patronažna medicinska sestra, tehnik zdravstvene nege, bolničar negovalec); vodja tega tima je patronažna medicinska sestra, v socialno varstvenih in drugih zavodih pa diplomirana medicinska sestra;
- time na sekundarni in terciarni ravni, ki so zdravstveni tim za zdravstveno obravnavo, tim zdravstvene nege in zdravstveno oskrbovalni tim – tim za zdravstveno oskrbo; strokovni vodja področja zdravstvene nege je diplomirana medicinska sestra, v delo timov se vključujejo visokošolsko in srednješolsko izobraženi kadri na področju zdravstvene nege.

Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni negi in s tem odgovornosti članov timov za področje zdravstvene nege in oskrbe so določene v dokumentu Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi 2017 – 2019, kjer je zapisano, da je diplomirana medicinska sestra (diplomirani zdravstvenik) »nosilka zdravstvene nege v timu zdravstvene nege in zdravstvenem timu« (str. 28). Med njene ključne kompetence sodita tudi komunikacija in timsko delo (str. 31):

- Sposobnost za celovito komunikacijo, interakcijo in učinkovito delo s sodelavci

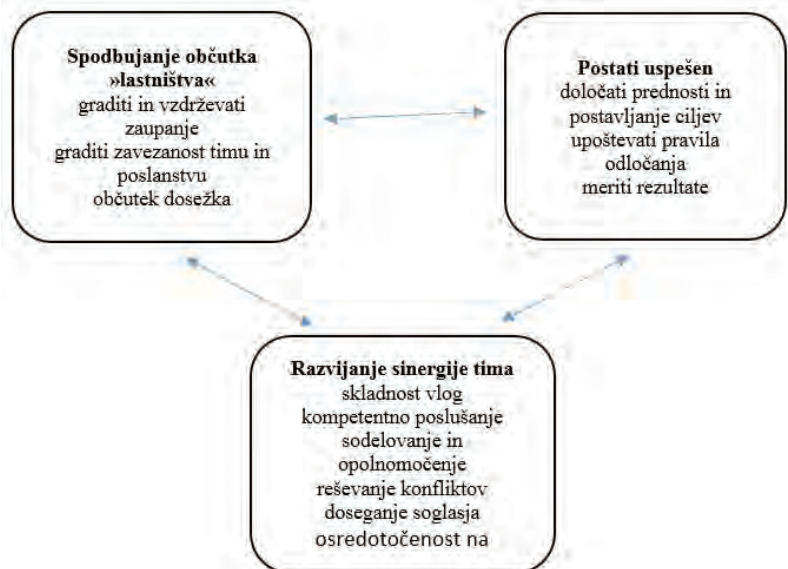
in na interdisciplinarni ravni in za terapevtsko delo s posamezniki, družinami in skupinami.

- Delegiranje aktivnosti drugim glede na njihove sposobnosti, raven pripravljenosti, kompetence in pravne podlage.
- Samostojna uporaba elektronskih zdravstvenih kartotek, dokumentiranje ocene zdravstvene nege, negovalne diagnoze, intervencij in rezultatov, ki temeljijo na primerljivih sistemih klasifikacije zdravstvene nege in negovalne taksonomije.
- Samostojno pridobivanje, uporaba in izmenjava informacij med pacienti in zdravstvenimi delavci ter v zdravstvenih ustanovah ter socialnem okolju.
- Sposobnost samostojno, koordinirano skrbeti za skupine pacientov in delovati interdisciplinarno za skupni cilj zagotavljanja kakovosti zdravstvene nege in varnosti pacientov.

Timi prispevajo k splošni boljši oskrbi, boljšemu upravljanju oskrbe pacientov, pomagajo zmanjšati dolžino hospitalizacij in spodbujajo preprečevanje bolezni. Timi imajo tudi težnjo, da paciente bolj vključujejo v nego, kar ustvarja večjo opolnomočenje s strani prejemnika oskrbe. Z vidika zdravstvenih poklicev timi ustvarjajo večje priložnosti za učenje in spodbujajo večje zadovoljstvo z delovnimi mesti za vključene člane skupine (Wright idr., 2013, str. 287).

Tim zdravstvene nege ponuja največ možnosti za izboljšanje rezultatov pacientov in povečanje organizacijske in sistemske učinkovitosti. Tim zdravstvene nege ima tri bistvene elemente: spodbuditi občutek »lastništva«, postati uspešen in razvijati sinergijo tima. Izključenost katerega koli od teh elementov lahko omeji učinkovitost timskega dela.

Slika 1: Model sinergijskega tima zdravstvene nege



Vir: Wright, K. B. idr. (2013). Health communication in the 21<sup>st</sup> century. Chichester (West Sussex, UK): Wiley - Blackwell, str. 290.

## 3 Metodologija

### 3.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil preučiti mnenje študentov rednega študija drugega in tretjega letnika na študijskem programu zdravstvena nega Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu.

Cilji raziskave so bili ugotoviti mnenje študentov o:

- vlogi tima in značilnostih timskega dela,
- socialni dinamiki v negovalnem timu,
- vodenju negovalnega tima,
- komunikaciji v negovalnem timu,
- konfliktih v negovalnem timu,
- organizaciji timskega dela v procesu zdravstvene nege,
- vodenju v negovalnem timu,
- videnju anketiranih študentov timskega dela na kliničnem usposabljanju,
- dejavnikih, ki po njihovem mnenju najbolj vplivajo na uspešno timsko delo.

### 3.2 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno in kavzalno-neeeksperimentalno metodo empiričnega raziskovanja. V raziskavi je bila uporabljena kvantitativna tehnika zbiranja podatkov. Primarne podatke smo zbrali z anketo, ki smo jo v elektronski obliki posredovali na spletne naslove študentov. Anketiranje je potekalo v drugi polovici meseca oktobra 2019.

### 3.3 Opis vzorca

Osnovno populacijo vzorca predstavlja vseh 92 študentov, ki so v študijskem letu 2019/2020 vpisani v drugi in tretji letnik rednega študija študijskega programa zdravstvena nega na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu. V anketi je sodelovalo 56 študentov, od tega 58 % študentov drugega letnika in 42 % študentov tretjega letnika. Med njimi je bilo 89 % študentk in 11 % študentov.

### 3.4 Opis instrumenta

Anketa je bila zaprtega tipa. Oblikovali smo jo na podlagi že oblikovanih vprašalnikov o timskem delu v zdravstveni negi (Lahe in Kaučič, 2006; Slokan, 2012; Musić, 2016). Za izražanje stopnje strinjanja s trditvami v anketi so imeli anketiranci na voljo petstopenjsko Likertovo lestvico stališč. Trditve, ki so bile vezane na vlogo tima in značilnosti timskega dela, socialno dinamiko v negovalnem timu, vodenje negovalnega tima, komunikacijo v negovalnem timu, konflikte v negovalnem timu, organizacijo timskega dela v procesu zdravstvene nege, vodenje v negovalnem timu, videnje anketiranih študentov timskega dela na kliničnem usposabljanju so ocenjevali z 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – ne morem se opredeliti, 4 – se strinjam in 5 – se zelo strinjam. Dejavnike, ki vplivajo na uspešno timsko delo, so ocenjevali z 1 – ne vpliva, 2 – rahlo vpliva, 3 – zmerno vpliva, 4 – zelo vpliva in 5 – izjemno vpliva.

## 4 Rezultati raziskave in interpretacija

Ker nas je zanimalo, kakšno je mnenje anketiranih študentov o tiskem delu po posameznih postavkah oziroma vidikih, opredeljenih v ciljnih raziskave, smo za vsako od njih oblikovali 5 trditev, za analizo dejavnikov, ki najbolj vplivajo na uspešno timsko delo, pa smo ponudili 26 dejavnikov, ki se v literaturi najpogosteje pojavljajo kot najbolj vplivni.

V nadaljevanju predstavljamo rezultate za vsako posamezno postavko oziroma vidik. Ker je v anketi sodelovalo kar 89 % študentk, v nadaljevanju pri interpretaciji uporabljamo žensko obliko.

*Tabela 1: Vloga tima (značilnosti timskega dela)*

<i>Trditve</i>	<i>1-se sploh ne strinjam</i>	<i>2-se ne strinjam</i>	<i>3-ne morem se opredeliti</i>	<i>4-se strinjam</i>	<i>5-se zelo strinjam</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Pov.</i>	<i>Std. odklon</i>
Tim ima v primerjavi s posameznikom več znanja, izkušenj in moči za reševanje zapletenih delovnih nalog.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (27%)	41 (73%)	56 (100%)	4.7	0.4
Tim hitreje rešuje probleme, sprejema odločitve in uvaja spremembe, ki jim posameznik ni kos.	0 (0%)	0 (0%)	2 (4%)	28 (50%)	26 (46%)	56 (100%)	4.4	0.6
Timsko delo je manj tvegano, manj stresno, odgovornost je porazdeljena in vloženi delovni naporji manjši.	0 (0%)	5 (9%)	8 (14%)	22 (39%)	21 (38%)	56 (100%)	4.1	0.9
Skupni interesi, skupno delo, skupne vrednote, cilji in izkušnje nas bogatijo kot posameznika in tim v celoti.	0 (0%)	0 (0%)	2 (4%)	26 (46%)	28 (50%)	56 (100%)	4.5	0.6
Delo v timu povzroča »viharjenje uma«, zato je bolj ustvarjalno, uspešnejše in učinkovitejše.	0 (0%)	2 (4%)	6 (11%)	27 (48%)	21 (38%)	56 (100%)	4.2	0.8

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Iz tabele je razvidno, da med značilnostmi timskega dela anketirane študentke najvišje ocenjujejo trditve »da ima tim v primerjavi s posameznikom več znanja, izkušenj in

moči za reševanje zapletenih delovnih nalog« ( $\bar{x} = 4,7$ ) in trditev »da skupni interesi, skupno delo, skupne vrednote, cilji in izkušnje bogatijo posameznika in tim v celoti« ( $\bar{x} = 4,5$ ). Splošno vlogo tima prepoznajo kot pomembno, saj ga ocenjujejo s povprečno oceno 4,4.

*Tabela 2: Socialna dinamika v negovalnem timu*

<i>Trditve</i>	<i>1-se sploh ne strinjam</i>	<i>2-se ne strinjam</i>	<i>3-ne morem se opredeliti</i>	<i>4-se strinjam</i>	<i>5-se zelo strinjam</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Pov.</i>	<i>Std. odklon</i>
Člani tima se med seboj podpirajo, priznavajo, sodelujejo in si medsebojno pomagajo.	0 (0%)	6 (11%)	6 (11%)	25 (45%)	18 (33%)	55 (100%)	4.0	0.9
Prispevek vsakega člana je pomemben, koristen in vpliva na skupne dosežke tima.	0 (0%)	1 (2%)	3 (5%)	18 (32%)	34 (61%)	56 (100%)	4.5	0.7
Vsak član tima ima enako možnost sodelovanja in odločanja pri skupnih zadevah.	2 (4%)	5 (9%)	7 (13%)	18 (32%)	24 (43%)	56 (100%)	4.0	1.1
Avtoritarni in hierarhični odnosi povzročajo v timu napetost, nesoglasja in slabo sodelovanje.	0 (0%)	2 (4%)	9 (16%)	23 (41%)	22 (39%)	56 (100%)	4.2	0.8
Usklajenost misli, hotenj, občutkov in vrednot povečuje pripravljenost sodelovanja v timu.	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)	26 (46%)	27 (48%)	56 (100%)	4.4	0.6

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Anketirane študentke dajejo najvišji pomen zavedanju, da je prispevek vsakega člana tima pomemben, koristen in vpliva na skupne dosežke tima ( $\bar{x} = 4,5$ ). Velik pomen pripisujejo tudi trditvi, da usklajenost misli, hotenj, občutkov in vrednot povečuje pripravljenost sodelovanja v timu ( $\bar{x} = 4,4$ ). Vlogo socialno dinamike v timu ocenjujejo s skupno povprečno oceno 4, 2.



Tabela 3: Vodenje negovalnega tima

<i>Trditve</i>	<i>1-se sploh ne strinjam</i>	<i>2-se ne strinjam</i>	<i>3-ne morem se opredeliti</i>	<i>4-se strinjam</i>	<i>5-se zelo strinjam</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Pov.</i>	<i>Std. odklon</i>
Vodjo tima določa družbeni status, nivo dosežene izobrazbe in hierarhični položaj v organizaciji.	0 (0%)	4 (7%)	14 (25%)	20 (36%)	18 (32%)	56 (100%)	3.9	0.9
Vodenje tima prevzame tisti, ki je najbolj sposoben, da delovno nalogo opravi in mu drugi to sposobnost tudi priznavajo.	0 (0%)	6 (11%)	2 (4%)	28 (50%)	20 (36%)	56 (100%)	4.1	0.9
Vodja tima mora obvladati menedžerske prijeme, kot so planiranje, delegiranje, koordiniranje organiziranje in pogajanje.	0 (0%)	0 (0%)	2 (4%)	22 (39%)	32 (57%)	56 (100%)	4.5	0.6
Vodja tima je ključen pri oblikovanju značaja, kulture, skupnih vrednot, ciljev in vizije tima.	0 (0%)	1 (2%)	4 (7%)	27 (48%)	24 (43%)	56 (100%)	4.3	0.7
Vodja tima z delitvijo nalog in pooblastil motivira zaposlene in jim s tem omogoča njihovo profesionalno rast.	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	33 (59%)	22 (39%)	56 (100%)	4.4	0.5

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Anketirane študentke ocenjujejo, da je pri vodenju negovalnega tima bistveno to, da mora vodja tima obvladati menedžerske prijeme, kot so planiranje, delegiranje, koordiniranje organiziranje in pogajanje ( $\bar{x} = 4,5$ ) ter z delitvijo nalog in pooblastil motivirati zaposlene in jim s tem omogočati njihovo profesionalno rast ( $\bar{x} = 4,4$ ). Pomembnost vodenje negovalnega tima ocenjujejo s skupno povprečno oceno 4,2.

Tabela 4: Komunikacija v negovalnem timu

<i>Trditve</i>	<i>1-se sploh ne strinjam</i>	<i>2-se ne strinjam</i>	<i>3-ne morem se opredeliti</i>	<i>4-se strinjam</i>	<i>5-se zelo strinjam</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Pov.</i>	<i>Std. odklon</i>
Komunikacija v timu mora biti dvosmerna: odprta, sproščena, vzpodbudna in vedno pozitivno naravnana.	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	19 (34%)	36 (64%)	56 (100%)	4.6	0.5
Zbiranje, izmenjava, priprava in posredovanje informacij so bistveni za uspešno in učinkovito komuniciranje v timu.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	18 (33%)	37 (67%)	55 (100%)	4.7	0.5
Komuniciranje ni samo posredovanje informacij, z njim kažemo tudi svojo odnosno raven do ljudi in povedanega.	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	21 (38%)	34 (61%)	56 (100%)	4.6	0.5
Za doseganje timskega soglasja je nujno potrebna povratna informacija, s katero preverimo razumevanje in podporo tima.	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	19 (34%)	36 (64%)	56 (100%)	4.6	0.5
Če je v timu visoka stopnja medsebojnega zaupanja, je tudi komunikacija uspešna in učinkovita.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (34%)	37 (66%)	56 (100%)	4.7	0.5

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Zbiranje, izmenjava, priprava in posredovanje informacij ( $\bar{x} = 4,7$ ) ter visoka stopnja medsebojnega zaupanja ( $\bar{x} = 4,7$ ) so za anketirane študentke bistveni za uspešno in učinkovito komuniciranje v timu. Pomembnost komunikacije v negovalnem timu ocenjujejo s skupno povprečno oceno 4,6.

Tabela 5: Motivacija negovalnega tima

Trditve	1-se sploh ne strinjam	2-se ne strinjam	3-ne morem se opredeliti	4-se strinjam	5-se zelo strinjam	Skupaj	Povprečje	Std. odklon
Motivacija je spodbujanje aktivnosti in izbira načina dela za uresničevanje ciljev zdravstvene nege.	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	25 (45%)	30 (54%)	56 (100%)	4.5	0.5
Za motiviranje tima sta potrebni pohvala in priznanje posameznikov ter skupine kot celote.	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	20 (36%)	35 (63%)	56 (100%)	4.6	0.5
Tim motivirajo pomembni prispevki, ki imajo trajen učinek in predstavljajo vrednoto.	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	22 (39%)	32 (57%)	56 (100%)	4.5	0.6
Posameznike v timu motivirajo pohvale.	0 (0%)	1 (2%)	4 (7%)	25 (45%)	26 (46%)	56 (100%)	4.4	0.7
Denarna nagrada in materialne bonitete so najboljši motivator za posameznika in tim kot celoto.	2 (4%)	7 (13%)	16 (29%)	17 (30%)	14 (25%)	56 (100%)	3.6	1.1

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Anketirane študentke ocenjujejo, da so za motiviranje tima potrebni pohvala in priznanje posameznikov ter skupine kot celote ( $\bar{x} = 4,6$ ), spodbujanje aktivnosti in izbira načina dela za uresničevanje ciljev zdravstvene nege. ( $\bar{x} = 4,5$ ) in prispevki, ki imajo trajen učinek in predstavljajo vrednoto ( $\bar{x} = 4,5$ ). Denarne nagrade in materialne bonitete ne vidijo kot učinkovitega motivatorja za posameznika in tim kot celoto ( $\bar{x} = 3,6$ ). Pomembnost motivacije članov negovalnega tima ocenjujejo s povprečno oceno 4,32.

Tabela 6: Konflikti v negovalnem timu

Trditve	1-se sploh ne strinjam	2-se ne strinjam	3-ne morem se opredeliti	4-se strinjam	5-se zelo strinjam	Skupaj	Povprečje	Std. odklon
Konflikte v timu obravnavam kot priložnost za rešitev nesoglasij in spornih vprašanj.	1 (2%)	1 (2%)	14 (25%)	23 (41%)	17 (30%)	56 (100%)	4.0	0.9
Konfliktom v timu se ne izognem tako, da se odpovem svojim ciljem, se umaknem in prilagodim nasprotni strani.	6 (11%)	9 (16%)	13 (23%)	16 (29%)	12 (21%)	56 (100%)	3,3	1.3
Samo popuščanje, pogajanje in iskanje rešitve, sprejemljive za obe strani, pripeljejo do uspešne razrešitve konflikta.	2 (4%)	5 (9%)	10 (18%)	22 (39%)	17 (30%)	56 (100%)	3.8	1.1
Konfliktna situacija v timu ni priložnost za tekmovanje, merjenje moči in preizkušanje vzdržljivosti nasprotnika.	7 (13%)	9 (16%)	10 (18%)	15 (27%)	15 (27%)	56 (100%)	3,4	1.4
Uspešno rešeni so konflikti, kjer pridobita obe nasprotujoči si strani tima.	0 (0%)	1 (2%)	12 (21%)	21 (38%)	22 (39%)	56 (100%)	4.1	0.8

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Anketirane študentke se zavedajo, da so uspešno rešeni konflikti tisti, kjer pridobita obe nasprotujoči si strani tima ( $\bar{x} = 4,1$ ) in da so konflikti priložnost za rešitev nesoglasij in spornih vprašanj ( $\bar{x} = 4,0$ ). Konflikte želijo reševati na način popuščanje, pogajanje in iskanje rešitve, sprejemljive za obe strani ( $\bar{x} = 3,8$ ), pri čemer pa se ne želijo odpovedati svojim ciljem, se umakniti in prilagoditi nasprotni strani ( $\bar{x} = 3,3$ ) ali tekmovati, meriti moči in preizkušati vzdržljivosti nasprotnika ( $\bar{x} = 3,4$ ). Sposobnost spopadanja s konfliktnimi situacijami v negovalnem timu ocenjujejo s skupno povprečno oceno 3,7.

Tabela 7: Organizacija timskega dela v procesu zdravstvene nege

<i>Trditve</i>	<i>1-se sploh ne strinjam</i>	<i>2-se ne strinjam</i>	<i>3-ne morem se opredeliti</i>	<i>4-se strinjam</i>	<i>5-se zelo strinjam</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Pov.</i>	<i>Std. odklon</i>
Organizacija timskega dela je aktivnost, ki povezuje in usklajuje aktivnosti zdravstvene nege, da bi dosegli zastavljene cilje.	0 (0%)	0 (0%)	2 (4%)	27 (49%)	26 (47%)	55 (100%)	4.4	0.6
Lik diplomirane medicinske sestre/ diplomiranega zdravstvenika predstavlja poklicno skupino izvajalcev zdravstvene nege, ki kakovostno opravlja svoje delo v negovalnem timu.	0 (0%)	0 (0%)	5 (9%)	19 (34%)	32 (57%)	56 (100%)	4.5	0.7
Specializacija in standardizacija pripomoreta k učinkovitemu uresničevanju ciljev.	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)	23 (41%)	30 (54%)	56 (100%)	4.5	0.6
Pogledi o bodočem razvoju organizacije zdravstvene nege so usmerjeni k realizaciji skupne vizije.	0 (0%)	1 (2%)	6 (11%)	26 (46%)	23 (41%)	56 (100%)	4.3	0.7
V negovalnem timu lažje rešujejo aktualne negovalne probleme prti pacientih v primerjavi s posameznikom.	0 (0%)	1 (2%)	19 (34%)	17 (30%)	19 (34%)	56 (100%)	4.0	0.9

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Lik diplomirane medicinske sestre, ki kakovostno opravlja svoje delo v negovalnem timu ( $\bar{x} = 4,5$ ), specializacija in standardizacija za učinkovito uresničevanje ciljev ( $\bar{x} = 4,5$ ) ter organizacija timskega, ki povezuje in usklajuje aktivnosti zdravstvene nege z namenom doseganja zastavljenih ciljev ( $\bar{x} = 4,4$ ) so za anketirane študentke bistveni za kakovostno organizacijo timskega dela v procesu zdravstvene nege, ki ga ocenjujejo s skupno povprečno oceno 4,3.

Tabela 8: Vodenje v negovalnem timu

<i>Trditve</i>	<i>1-se sploh ne strinjam</i>	<i>2-se ne strinjam</i>	<i>3-ne morem se opredeliti</i>	<i>4-se strinjam</i>	<i>5-se zelo strinjam</i>	<i>Skupaj</i>	<i>Pov.</i>	<i>Std. odklon</i>
V negovalnem timu vlada dinamično vodenje.	0 (0%)	2 (4%)	12 (21%)	26 (46%)	16 (29%)	56 (100%)	4.0	0.8
Na timskih sestankih vsak član svobodno izraža svoja stališča in mnenja.	1 (2%)	6 (11%)	7 (13%)	24 (43%)	18 (32%)	56 (100%)	3.9	1.0
Timski sestanki omogočajo ugotavljanje problemov in njihovo razreševanje.	0 (0%)	3 (5%)	2 (4%)	26 (47%)	24 (44%)	55 (100%)	4.3	0.8
Formalni vodja tima motivira svoje člane tima.	0 (0%)	1 (2%)	5 (9%)	26 (46%)	24 (43%)	56 (100%)	4.3	0.7
Formalni vodja tima skrbi za dinamično, pozitivno kontrolo na oddelku.	0 (0%)	1 (2%)	3 (5%)	25 (45%)	27 (48%)	56 (100%)	4.4	0.7

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Anketirane študentke menijo, da je naloga formalnega vodje v tem, da skrbi za dinamično, pozitivno kontrolo na oddelku ( $\bar{x} = 4,4$ ) in da motivira člane svojega tima ( $\bar{x} = 4,3$ ) ter s sestanki omogoča ugotavljanje problemov in njihovo razreševanje ( $\bar{x} = 4,3$ ). Pomen vodenja v negovalnem timu ocenjujejo s povprečno oceno 4,2.

Po izkušnjah sodeč, ki so jih študentke imele možnost dobiti na kliničnem usposabljanju o timskem delu, ugotavljajo, da je timsko delo perspektivna oblika dela v zdravstveni negi ( $\bar{x} = 4,3$ ), da je v negovalnem timu dogovor podlaga sporazumevanja, povezovanja in usklajevanja ( $\bar{x} = 4,1$ ) in da je timsko delo v zdravstveni negi vrednota ( $\bar{x} = 4,1$ ). 72 % vseh anketiranih se v kliničnem okolju v času kliničnega usposabljanja srečuje s timsko obliko dela. Pomen timskega dela, s katerim so se imeli priložnost spoznati na kliničnem usposabljanju, ocenjujejo s povprečno oceno 4,0.

Tabela 9: Timsko delo na kliničnem usposabljanju

Trditve	1-se sploh ne strinjam	2-se ne strinjam	3-ne morem se opredeliti	4-se strinjam	5-se zelo strinjam	Skupaj	Povprečje	Std. odklon
V kliničnem okolju se redno srečujem s timsko obliko dela.	0 (0%)	6 (11%)	10 (18%)	24 (43%)	16 (29%)	56 (100%)	3.9	0.9
Timsko delo je perspektivna oblika dela v zdravstveni negi.	0 (0%)	1 (2%)	5 (9%)	27 (48%)	23 (41%)	56 (100%)	4.3	0.7
Timsko delo je uveljavljena oblika dela v zdravstveni negi.	1 (2%)	6 (11%)	5 (9%)	29 (52%)	15 (27%)	56 (100%)	3.9	1.0
V zdravstveni negi je timsko delo vrednota.	1 (2%)	3 (5%)	8 (14%)	22 (39%)	22 (39%)	56 (100%)	4.1	1.0
V negovalnem timu je dogovor podlaga sporazumevanja, povezovanja in usklajevanja.	0 (0%)	3 (5%)	7 (13%)	25 (45%)	21 (38%)	56 (100%)	4.1	0.8

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Tabela 10: Dejavniki, ki vplivajo na uspešno timsko delo

Dejavniki	1-ne vpliva	2-rahlo vpliva	3-zmerno vpliva	4-zelo vpliva	5-izjemno vpliva	Skupaj	Povprečje	Std. odklon
velikost tima	2 (4%)	3 (5%)	13 (23%)	22 (39%)	16 (29%)	56 (100%)	3.8	1.0
kompatibilnost članov tima	0 (0%)	1 (2%)	5 (9%)	26 (46%)	24 (43%)	56 (100%)	4.3	0.7
medsebojno zaupanje v timu	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	21 (38%)	34 (61%)	56 (100%)	4.6	0.5
medsebojno sodelovanje v timu	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	16 (29%)	39 (70%)	56 (100%)	4.7	0.5
demokratični stil vodenja tima	2 (4%)	1 (2%)	11 (20%)	23 (41%)	19 (34%)	56 (100%)	4.0	1.0
narava dela in delovno okolje	0 (0%)	0 (0%)	6 (11%)	24 (43%)	26 (46%)	56 (100%)	4.4	0.7
sprotno vrednotenje dela	0 (0%)	0 (0%)	8 (14%)	22 (39%)	26 (46%)	56 (100%)	4.3	0.7
uspešen vodja tima	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	15 (27%)	39 (70%)	56 (100%)	4.6	0.6



odprta komunikacija s povratnimi informacijami	0 (0%)	0 (0%)	2 (4%)	15 (27%)	39 (70%)	56 (100%)	4.7	0.5
sproščena komunikacija, brez strahu pred vodjo in sodelavci	0 (0%)	1 (2%)	2 (4%)	16 (29%)	37 (66%)	56 (100%)	4.6	0.7
jasna opredeljenost vlog v timu	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	22 (39%)	33 (59%)	56 (100%)	4.6	0.5
konstruktivno reševanje konfliktov v timu	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	24 (43%)	30 (54%)	56 (100%)	4.5	0.6
medsebojni odnosi v timu	0 (0%)	0 (0%)	2 (4%)	20 (36%)	34 (61%)	56 (100%)	4.6	0.6
znanje članov tima	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	24 (44%)	29 (53%)	55 (100%)	4.5	0.6
ambiciozni posamezniki v timu	0 (0%)	1 (2%)	11 (20%)	22 (39%)	22 (39%)	56 (100%)	4.2	0.8
obvladovanje časa in sprememb	0 (0%)	0 (0%)	5 (9%)	24 (43%)	27 (48%)	56 (100%)	4.4	0.7
podpora vodstva	0 (0%)	3 (5%)	3 (5%)	22 (39%)	28 (50%)	56 (100%)	4.3	0.8
podpora glavne medicinske sestre zavoda	2 (4%)	1 (2%)	3 (5%)	20 (36%)	30 (54%)	56 (100%)	4.3	0.9
uvajanje izboljšav	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)	26 (47%)	26 (47%)	55 (100%)	4.4	0.6
redni timski sestanki	0 (0%)	1 (2%)	5 (9%)	24 (43%)	26 (46%)	56 (100%)	4.3	0.7
delovne navade članov tima	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)	29 (53%)	23 (42%)	55 (100%)	4.4	0.6
delovna uspešnost članov tima	0 (0%)	0 (0%)	7 (13%)	24 (44%)	24 (44%)	55 (100%)	4.3	0.7
pohvala za učinkovito delo	0 (0%)	3 (5%)	3 (5%)	19 (34%)	31 (55%)	56 (100%)	4.4	0.8
kooperativna klima (lojalnost in predanost timu)	1 (2%)	1 (2%)	3 (5%)	23 (41%)	28 (50%)	56 (100%)	4.4	0.8
sodelovanje pri sprejemanju odločitev	0 (0%)	1 (2%)	4 (7%)	19 (34%)	32 (57%)	56 (100%)	4.5	0.7
sodelovanje pri sooblikovanju ciljev	0 (0%)	0 (0%)	5 (9%)	21 (38%)	30 (54%)	56 (100%)	4.4	0.7

Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Vse našteje dejavnike, ki vplivajo na uspešno timsko delo, so anketirane študentke ocenile izjemno visoko s povprečnimi ocenami od 3,8 do 4,6. Po njihovem mnenju na uspešno timsko delo najbolj vplivajo medsebojno sodelovanje v timu ( $\bar{x} = 4,7$ ) in odprta komunikacija s povratnimi informacijami ( $\bar{x} = 4,7$ ), sledijo medsebojno zaupanje v timu, uspešen vodja tima, sproščena komunikacija, brez strahu pred vodjo in sodelavci, jasna opredeljenost vlog v timu (vsi dejavniki so ocenjeni s povprečno oceno 4,6), konstruktivno reševanje konfliktov v timu ( $\bar{x} = 4,5$ ), znanje članov tima ( $\bar{x} = 4,5$ ) in sodelovanje pri sprejemanju odločitev ( $\bar{x} = 4,7$ ).

## 5 Sklep

Z raziskavo na vzorcu 56 študentk in študentov, ki so v študijskem letu 2019/2020 vpisani v drugi in tretji letnik rednega študija študijskega programa zdravstvena nega na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu, smo ugotovili, da imajo pozitiven odnos do timskega dela in ga ocenjujejo kot perspektivno obliko dela v zdravstveni negi ter kot vrednoto, ki omogoča zaposlenim v zdravstveni negi reševanje zapletenih nalog in uresničevanje ciljev zdravstvene nege in rezultira v kakovostno in učinkovito zdravstveno nego. Zavedajo se tudi, da brez kakovostnih medsebojnih odnosov med člani tima zdravstvene nege, medsebojnega sodelovanja in zaupanja med člani tima, odprte in sproščene komunikacije s povratnimi informacijami, jasno opredeljenih vlog v timu, znanja članov tima, konstruktivnega reševanja timov, sodelovanja pri sprejemanju odločitev in uspešnega vodenjem tima ni konsistentne, kakovostne in kontinuirane zdravstvene nege in oskrbe pacientov, kar pa je in mora biti osrednja naloga zaposlenih v zdravstveni negi.

## LITERATURA

1. Coopman, S. J. (2001). Democracy Performance, and Outcomes in Interdisciplinary Health Care Teams. *Journal of Business Communication*, 38, 261–284. Pridobljeno 9. 11. 2019, s <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002194360103800305>.
2. Čorkalo Biruški, D. (2009). *Primijenjena psihologija: pitanja i odgovori*. Zagreb: Školska knjiga.
3. Dimovski, V. idr. (2005). *Učeba se organizacija. Ustvarite podjetje znanja*. Ljubljana: GV Založba.
4. Graves, K. (2017). *The Management and Employee Development Review: Competitive Advantage through Transformative Teamwork and Engaged Mindsets*. Boca Raton, London, New York: CRC Press, Taylor & Francis Group.
5. Hall, K. idr. (2008). Moving the Science of Team Science Forward: Collaboration and Creativity. *American Journal of Preventive Medicine*, 35, str. 243–249. Pridobljeno 9. 11. 2019, s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3321548/>.
6. Kavčič, B. (1998). *Osnove poslovedenja*. Novo mesto: Visoka šola za upravljanje in poslovanje.
7. Klemenc, D. idr. (2011). Pomen izobrazbe in timskega modela dela v negovalnih timih v intenzivnih enotah v slovenskih bolnišnicah. Pridobljeno 9. 11. 2019, s [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc\\_attachments/pomen\\_timskega\\_modela\\_dela\\_v\\_negovalnih\\_timih\\_v\\_intenzivnih\\_enotah\\_nov\\_2011.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc_attachments/pomen_timskega_modela_dela_v_negovalnih_timih_v_intenzivnih_enotah_nov_2011.pdf).
8. Lahe, M. in Kaučič, M. B. (2006). Timsko delo v očeh študentov zdravstvene nege: kateri dejavniki vplivajo na njegovo uspešnost. *Obzornik zdravstvene nege*, 40 (3), 149–155.

9. Možina, S. idr. (2004). Osnove managementa. Piran: GEA College - Visoka šola za podjetništvo.
10. Musić, D. (2016) Vpliv timskega dela na varnost in kakovost zdravstvene oskrbe (Magistrsko delo). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
11. Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi 2017 – 2019. Pridobljeno 9. 11. 2019, s [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc\\_attachments/dokument\\_kpa\\_vzbn\\_16.5\\_2019\\_sprejete.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc_attachments/dokument_kpa_vzbn_16.5_2019_sprejete.pdf).
12. Praper, P. (2001). Timsko delo in skupinski proces. V J. Mayer, J. Bečaj in A. N. Knežević idr. (ur.), *Skrivnost ustvarjalnega tima* (str. 28–39). Ljubljana: Dedalus – Center za razvoj vodilnih osebnosti in skupin.
13. Račnik, M. (2010). *Postani najboljši vodja*. Štore: samozaložba M. Račnik.
14. Rozman, R. in Kovač, J. (2012). *Management*. Ljubljana: GV založba.
15. Senge, P. M. (2003). *Ples promjene*. Zagreb: Mozaik knjiga.
16. Slokan, S. (2012). *Timsko delo v organizaciji procesa zdravstvene nege* (Diplomska naloga). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
17. *Strategija razvoja zdravstvene nege in oskrbe v sistemu zdravstvenega varstva v Republiki Sloveniji za obdobje od 2011 do 2020*. (2011). Pridobljeno 9. 11. 2019, s [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc\\_attachments/strategija\\_razvoja\\_zn\\_2011-2020\\_okt\\_2011.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc_attachments/strategija_razvoja_zn_2011-2020_okt_2011.pdf).
18. Šmitek, J. (2000). Sistemi delitve dela v bolnišnični zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 34, (5–6), 177–184.
19. Tudor, G. in Srića, V. (1996). *Menedžer i pobjednički tim: čarolija timskega rada*. Zagreb: MEP Consult & Croman.
20. Wright, K. B. idr. (2013). *Health communication in the 21<sup>st</sup> century*. Chichester (West Sussex, UK): Wiley-Blackwell.
21. Zajc, M. in Kočevar, L. *Pomen timskega dela v endoskopiji*. Pridobljeno 9. 11. 2019, s [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/kongres\\_zbn\\_7/pdf/332B.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/kongres_zbn_7/pdf/332B.pdf).

# Exploring the Expectation: The Interplay between Melody and Harmony (Example of the X-Files Music)

UDC 78:519.72.2

**KEY WORDS:** expectation, music, melody, harmony, entropy and information content

**ABSTRACT** - The paper presents the general mechanisms of expectation, the interest of psychologist for expectancy of the individual and how expectancy has found its way into theories of attention, learning, perception, language processing and music. The mechanisms involved in the generation of music expectation are emphasized. On the basis of the well-known musical theme for the science fiction television series "The X-files", composed by the American film and television composer Mark Snow, the interplay between melody and harmony and the listener's expectation of forthcoming events is explained. Two information-theoretic measures, entropy and information content were used and the computational model IDyOM (Information Dynamics of Music) in the explanation of expectations, pointing out specific events, which are causing more or less enjoyable experiences in listening to this musical piece. Explained is also the "expectancy strength" (in general) and compared to the events to be found to arouse stronger expectations in this musical piece.

UDK 78:519.72.2

**KLJUČNE BESEDE:** pričakovanje, glasba, melodija, harmonija, entropija in informacijska vrednost

**POVZETEK** - V prispevku so predstavljeni splošni mehanizmi pričakovanja, zanimanje psihologov za pričakovanja posameznika in načini kako so pričakovanja pojasnjena na področju pozornosti, učenja, dožemanja, jezika in glasbe. Poudarjeni so mehanizmi, ki sodelujejo pri ustvarjanju glasbenih pričakovanj. Na podlagi dobro znane glasbene teme znanstveno-fantastične televizijske serije »The X files«, ki jo je komponiral ameriški filmski in televizijski kompozitor Mark Snow, je razložen medsebojni vpliv melodije in harmonije ter poslušalčeva pričakovanja prihodnjih dogodkov. V obrazložitvi pričakovanj sta bili uporabljeni dve informacijsko-teoretični meritvi, entropija in informacijska vrednost, ter računalniški model IDyOM (Information Dynamics of Music), ki poudarja dogodke, ki ob poslušanju tega glasbenega dela povzročajo bolj ali manj prijetne izkušnje pri poslušalcu. Pojasnjena je tudi »pričakovana moč« »expectancy strength«, na splošno in v primerjavi z dogodki, ki so v tem glasbenem delu vzbudila močnejša pričakovanja.

## 1 Introduction

The purpose of this paper is to explore the impact of the musical structure on the listener's perception of the musical excerpt, "The X files", composed by the American film and television composer Mark Snow. This musical excerpt has been perceived as complex and difficult in all the four evaluations of a data consisting of 160 musical excerpts (the data is available at [http://kt.ijs.si/data/DATA\\_HARMCOMP.zip](http://kt.ijs.si/data/DATA_HARMCOMP.zip)). By analyzing the musical piece, explained is the interplay between melody and harmony and the listener's expectation of forthcoming events. The information-theoretic measure, information content is used, and the computational model IDyOM (Information Dynamics of Music) in the simulation of the listener's expectations in this musical

piece, pointing out to specific events, which are impacting the listener's feeling of complexity and difficulty when listening to this musical piece.

Explained is also the "expectancy strength" (in general) and compared to the events to be found to arouse stronger expectations in this musical piece. The motivation of this research lies in the exploration of what exactly is causing the feeling of the complexity and difficulty while listening to a musical piece, and how the structure of a musical piece impacts the enjoyment of listening.

## 2 Background

The exploration of expectancy has been of particular interest to psychologists, however found its way also in theories of learning (e.g., Howard, 1989), attention (e.g., Vangkilde, Petersen & Bundesen, 2013), language processing (Oller Jr., 1974), etc. The expectations (often referred to as prediction, prospection or preparation), play a strong role in the human's determining the way the world is perceived. The term "expectation" can refer to a stored information, which is used to "imagine, simulate and to predict future events" (Schacter et al., 2007).

In music, the implicit or explicit idea of expectancy has been adopted in (almost) all contemporary music-theoretic analyses. Each musical piece has its own unique musical structure, which is created based on the syntax, the way how discrete structural elements are combined into sequences (Patel, 2008), which can differ in Western or Eastern music tradition (Becker, 1986; Koozin, 1993).

The structure itself, generates some expectations in listener in the sense, how a particular event in a piece will be followed by another event, and can be changed dynamically throughout the listening process (Gingras et al., 2016). Depending on how well the predicted events are matching the expectations during the listening of a musical piece, the piece can be perceived as more or less enjoyable, and more or less complicated (Meyer, 1957; Lerdahl and Jackendoff, 1983).

Music "gives rise to expectations" (Schmukler, 1989, p. 112), however, some parts (sequences) are considered to arouse stronger expectations than others, which can be defined as "expectancy strength". For example, in the Western tonal musical tradition, a typical closure of a musical piece occurs on the event, which is strongly expected, on the tonic (the function of steadiness and release, the base of a key).

According to Narmour (1977), music is "multiply implicative", which means that different musical parameters (i.e., melody, harmony, rhythm, etc.), can exhibit simultaneous expectations in listeners, which may or may not coincide, especially when performed together. For example, in a multiple melody, consisting of two or more distinguishing melodies, each melody can be perceived by the listener in a different way. Furthermore, a melody, isolated from the harmony, can create very different expectations than when performed together with harmony.

## 3 IDyOM

### 3.1 IDyOM and viewpoints

The computational model of auditory expectation, IDyOM (Information Dynamics of Music), has the ability to learn about the sequential dependencies between notes and about the statistical regularities in an unsupervised manner through exposure to melodies (Gringas et al., 2016). The model (available at website <https://code.soundsoftware.ac.uk/projects/idyom-project/wiki/Wiki>), is capable to focus on each event in a sequence (melody), and returns (by using single, linked or multiple viewpoints), the conditional probabilities for each event (note), given the preceding sequence of events (notes).

### 3.2 Viewpoints

Music (in our case a specific melody) can be observed in different ways, e.g., from the perspective of pitch, interval (distance between two adjacent notes), duration, loudness, timbre etc. Therefore, the computational model IDyOM uses viewpoints, different representations of musical structure. As the perceptual representation of a melody can be multidimensional (Levitin and Tirovolas, 2009), the model IDyOM has been created in such way that it has the capacity to explore the structure in a human-like way by using only one viewpoint (e.g., cpitch), or linked viewpoints, looking at two or more features in a sequence at the same time (e.g., cpitch $\otimes$ dur), or even to use a multiple combination of viewpoints, i.e. viewpoint selection (a hill-climbing procedure that uses different viewpoints and combines them in order to minimize the information content of a dataset).

### 3.3 Entropy and information content

Two information-theoretic measures can be obtained from the computational model IDyOM, entropy and information content. The entropy is reflecting the uncertainty of an event (the prediction of an event that will follow a preceding event), while information content (the negative log probability) is reflecting the unexpectedness of that event (how expected was the prediction of the event which has happened).

If the entropy is low, then the event was highly expected and in this case the information content is low. Conversely, if the prediction of an event was incorrect, the entropy is high, the event, following a preceding event is unexpected, and the information content is high. In this paper, the focus will be on the information content.

According to Madsen and Widmer (2006), each musical piece can be considered as information. If the information is repeated in a musical piece, a higher degree of predictability is expected (Maršík, 2013), which enables a listener to identify what will be the next information (event) after a perceived event.

Predictability is associated with complexity (Madsen and Widmer, 2006; Mihelač and Povh, 2017; Mihelač et al., 2018; Mihelač and Povh, 2019), which is defined in this study as entropy. A continuation leads to low complexity and vice versa, a change

to higher complexity. From the perspective of music, if the content is repeated for several times, significantly less attention (mental space) is required from a listener (Kramer, 1988) than when having a content which is frequently changing or exhibits some peculiarities (e.g., a surprising leap between two adjacent tones, an unexpected tone, etc.).

## 4 Results

### 4.1 Methodology

In 2017, 2018 and 2019, four evaluations of four perceptual variables (difficulty, pleasantness, repeatability and recognizability) have been conducted on a data consisting of 160 musical excerpts, each shortened approximately to 14 – 16 s, covering different musical styles from baroque till the romantic period. The evaluations of this data (using a five-point Likert scale ranging from 1 - strongly disagree, to 5 - strongly agree), by 21 participants in 2017, and three new measures in 2018 and 2019 of the same data with another group of 20 participants, showed that among 160 musical excerpts, 53 are perceived as particularly difficult, complex, and more or less pleasant. We have decided to observe among these 53 musical excerpts, exhibiting some peculiarities in the musical structure and described more in detail in the study from Mihelač (2017) and Mihelač and Povh (2019), only one musical excerpt, “The X files,” a well-known musical piece to the participants involved in all the four measures, according to the results of recognizability of this musical excerpt.

As the entropy of harmony in this excerpt has been calculated as zero (0), indicating that the music should be non-complex, and as the musical piece was evaluated as difficult (see for details Table 1), the decision was to analyze another musical dimension in this excerpt, the melody. The first analysis of the melody has shown that it can be defined as a “multiple melody”, as the melody consists of two very distinguishing melodies from the perspective of pitch and rhythm. We have decided to focus ourselves on the information content of each event (note) in both melodies, and to use four viewpoints, basic and linked viewpoints (cpitch, cpint, cpitch $\otimes$ dur, cpintfref), in order to find events with the highest values, which could provide answers on our questions, i.e., how the structure of those melodies is impacting the listener’s perception and the understanding of the musical content in this excerpt.

We hypothesize, (i) that the feeling of higher complexity and difficulty in this musical example is caused by the interplay of a multiple melody (consisting of two distinguishing melodies) and harmony, and (ii) that the structure of the multiple melody is capturing all the attention of the listener by implying some additional harmonies which seem not to coincide, affecting the listener’s understanding of this musical excerpt.

### 4.2 Procedure

To obtain the values for information content for the two melodies, a computational model, IDyOM (Information Dynamics of Music), in detail described in Pearce



(2005), has been used. Before importing the melodies in IDyOM, the musical scores for each melody have been written down, and afterwards converted to MIDI file with equal loudness and equal speediness with a piano timbre. On each melody, information content has been calculated for each event in the melody using four viewpoints (cpitch, cpint, cpitch $\otimes$ dur, cpintfref).

### 4.3 Stimuli

We have used the musical piece “The X-files,” composed by the American film and television composer Mark Snow, one among the 53 musical excerpts to be found as complex and difficult, according to the evaluations of participants in previous studies (Mihelač, 2017; Mihelač and Povh, 2017; Mihelač et al., 2018; Mihelač and Povh, 2019). As it can be seen in Figure 1, the musical piece has in the harmony only one function (tonic) and two distinguishable melodies:

Figure 1:

The figure displays a musical score for the piece "The X-Files" in 4/4 time. It consists of three staves. The top staff, labeled "melody 1", shows a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F138, G138, A138, B138, C139, D139, E139, F139, G139, A139, B139, C140, D140, E140, F140, G140, A140, B140, C141, D141, E141, F141, G141, A141, B141, C142, D142, E142, F142, G142, A142, B142, C143, D143, E143, F143, G143, A143, B143, C144, D144, E144, F144, G144, A144, B144, C145, D145, E145, F145, G145, A145, B145, C146, D146, E146, F146, G146, A146, B146, C147, D147, E147, F147, G147, A147, B147, C148, D148, E148, F148, G148, A148, B148, C149, D149, E149, F149, G149, A149, B149, C150, D150, E150, F150, G150, A150, B150, C151, D151, E151, F151, G151, A151, B151, C152, D152, E152, F152, G152, A152, B152, C153, D153, E153, F153, G153, A153, B153, C154, D154, E154, F154, G154, A154, B154, C155, D155, E155, F155, G155, A155, B155, C156, D156, E156, F156, G156, A156, B156, C157, D157, E157, F157, G157, A157, B157, C158, D158, E158, F158, G158, A158, B158, C159, D159, E159, F159, G159, A159, B159, C160, D160, E160, F160, G160, A160, B160, C161, D161, E161, F161, G161, A161, B161, C162, D162, E162, F162, G162, A162, B162, C163, D163, E163, F163, G163, A163, B163, C164, D164, E164, F164, G164, A164, B164, C165, D165, E165, F165, G165, A165, B165, C166, D166, E166, F166, G166, A166, B166, C167, D167, E167, F167, G167, A167, B167, C168, D168, E168, F168, G168, A168, B168, C169, D169, E169, F169, G169, A169, B169, C170, D170, E170, F170, G170, A170, B170, C171, D171, E171, F171, G171, A171, B171, C172, D172, E172, F172, G172, A172, B172, C173, D173, E173, F173, G173, A173, B173, C174, D174, E174, F174, G174, A174, B174, C175, D175, E175, F175, G175, A175, B175, C176, D176, E176, F176, G176, A176, B176, C177, D177, E177, F177, G177, A177, B177, C178, D178, E178, F178, G178, A178, B178, C179, D179, E179, F179, G179, A179, B179, C180, D180, E180, F180, G180, A180, B180, C181, D181, E181, F181, G181, A181, B181, C182, D182, E182, F182, G182, A182, B182, C183, D183, E183, F183, G183, A183, B183, C184, D184, E184, F184, G184, A184, B184, C185, D185, E185, F185, G185, A185, B185, C186, D186, E186, F186, G186, A186, B186, C187, D187, E187, F187, G187, A187, B187, C188, D188, E188, F188, G188, A188, B188, C189, D189, E189, F189, G189, A189, B189, C190, D190, E190, F190, G190, A190, B190, C191, D191, E191, F191, G191, A191, B191, C192, D192, E192, F192, G192, A192, B192, C193, D193, E193, F193, G193, A193, B193, C194, D194, E194, F194, G194, A194, B194, C195, D195, E195, F195, G195, A195, B195, C196, D196, E196, F196, G196, A196, B196, C197, D197, E197, F197, G197, A197, B197, C198, D198, E198, F198, G198, A198, B198, C199, D199, E199, F199, G199, A199, B199, C200, D200, E200, F200, G200, A200, B200, C201, D201, E201, F201, G201, A201, B201, C202, D202, E202, F202, G202, A202, B202, C203, D203, E203, F203, G203, A203, B203, C204, D204, E204, F204, G204, A204, B204, C205, D205, E205, F205, G205, A205, B205, C206, D206, E206, F206, G206, A206, B206, C207, D207, E207, F207, G207, A207, B207, C208, D208, E208, F208, G208, A208, B208, C209, D209, E209, F209, G209, A209, B209, C210, D210, E210, F210, G210, A210, B210, C211, D211, E211, F211, G211, A211, B211, C212, D212, E212, F212, G212, A212, B212, C213, D213, E213, F213, G213, A213, B213, C214, D214, E214, F214, G214, A214, B214, C215, D215, E215, F215, G215, A215, B215, C216, D216, E216, F216, G216, A216, B216, C217, D217, E217, F217, G217, A217, B217, C218, D218, E218, F218, G218, A218, B218, C219, D219, E219, F219, G219, A219, B219, C220, D220, E220, F220, G220, A220, B220, C221, D221, E221, F221, G221, A221, B221, C222, D222, E222, F222, G222, A222, B222, C223, D223, E223, F223, G223, A223, B223, C224, D224, E224, F224, G224, A224, B224, C225, D225, E225, F225, G225, A225, B225, C226, D226, E226, F226, G226, A226, B226, C227, D227, E227, F227, G227, A227, B227, C228, D228, E228, F228, G228, A228, B228, C229, D229, E229, F229, G229, A229, B229, C230, D230, E230, F230, G230, A230, B230, C231, D231, E231, F231, G231, A231, B231, C232, D232, E232, F232, G232, A232, B232, C233, D233, E233, F233, G233, A233, B233, C234, D234, E234, F234, G234, A234, B234, C235, D235, E235, F235, G235, A235, B235, C236, D236, E236, F236, G236, A236, B236, C237, D237, E237, F237, G237, A237, B237, C238, D238, E238, F238, G238, A238, B238, C239, D239, E239, F239, G239, A239, B239, C240, D240, E240, F240, G240, A240, B240, C241, D241, E241, F241, G241, A241, B241, C242, D242, E242, F242, G242, A242, B242, C243, D243, E243, F243, G243, A243, B243, C244, D244, E244, F244, G244, A244, B244, C245, D245, E245, F245, G245, A245, B245, C246, D246, E246, F246, G246, A246, B246, C247, D247, E247, F247, G247, A247, B247, C248, D248, E248, F248, G248, A248, B248, C249, D249, E249, F249, G249, A249, B249, C250, D250, E250, F250, G250, A250, B250, C251, D251, E251, F251, G251, A251, B251, C252, D252, E252, F252, G252, A252, B252, C253, D253, E253, F253, G253, A253, B253, C254, D254, E254, F254, G254, A254, B254, C255, D255, E255, F255, G255, A255, B255, C256, D256, E256, F256, G256, A256, B256, C257, D257, E257, F257, G257, A257, B257, C258, D258, E258, F258, G258, A258, B258, C259, D259, E259, F259, G259, A259, B259, C260, D260, E260, F260, G260, A260, B260, C261, D261, E261, F261, G261, A261, B261, C262, D262, E262, F262, G262, A262, B262, C263, D263, E263, F263, G263, A263, B263, C264, D264, E264, F264, G264, A264, B264, C265, D265, E265, F265, G265, A265, B265, C266, D266, E266, F266, G266, A266, B266, C267, D267, E267, F267, G267, A267, B267, C268, D268, E268, F268, G268, A268, B268, C269, D269, E269, F269, G269, A269, B269, C270, D270, E270, F270, G270, A270, B270, C271, D271, E271, F271, G271, A271, B271, C272, D272, E272, F272, G272, A272, B272, C273, D273, E273, F273, G273, A273, B273, C274, D274, E274, F274, G274, A274, B274, C275, D275, E275, F275, G275, A275, B275, C276, D276, E276, F276, G276, A276, B276, C277, D277, E277, F277, G277, A277, B277, C278, D278, E278, F278, G278, A278, B278, C279, D279, E279, F279, G279, A279, B279, C280, D280, E280, F280, G280, A280, B280, C281, D281, E281, F281, G281, A281, B281, C282, D282, E282, F282, G282, A282, B282, C283, D283, E283, F283, G283, A283, B283, C284, D284, E284, F284, G284, A284, B284, C285, D285, E285, F285, G285, A285, B285, C286, D286, E286, F286, G286, A286, B286, C287, D287, E287, F287, G287, A287, B287, C288, D288, E288, F288, G288, A288, B288, C289, D289, E289, F289, G289, A289, B289, C290, D290, E290, F290, G290, A290, B290, C291, D291, E291, F291, G291, A291, B291, C292, D292, E292, F292, G292, A292, B292, C293, D293, E293, F293, G293, A293, B293, C294, D294, E294, F294, G294, A294, B294, C295, D295, E295, F295, G295, A295, B295, C296, D296, E296, F296, G296, A296, B296, C297, D297, E297, F297, G297, A297, B297, C298, D298, E298, F298, G298, A298, B298, C299, D299, E299, F299, G299, A299, B299, C300, D300, E300, F300, G300, A300, B300, C301, D301, E301, F301, G301, A301, B301, C302, D302, E302, F302, G302, A302, B302, C303, D303, E303, F303, G303, A303, B303, C304, D304, E304, F304, G304, A304, B304, C305, D305, E305, F305, G305, A305, B305, C306, D306, E306, F306, G306, A306, B306, C307, D307, E307, F307, G307, A307, B307, C308, D308, E308, F308, G308, A308, B308, C309, D309, E309, F309, G309, A309, B309, C310, D310, E310, F310, G310, A310, B310, C311, D311, E311, F311, G311, A311, B311, C312, D312, E312, F312, G312, A312, B312, C313, D313, E313, F313, G313, A313, B313, C314, D314, E314, F314, G314, A314, B314, C315, D315, E315, F315, G315, A315, B315, C316, D316, E316, F316, G316, A316, B316, C317, D317, E317, F317, G317, A317, B317, C318, D318, E318, F318, G318, A318, B318, C319, D319, E319, F319, G319, A319, B319, C320, D320, E320, F320, G320, A320, B320, C321, D321, E321, F321, G321, A321, B321, C322, D322, E322, F322, G322, A322, B322, C323, D323, E323, F323, G323, A323, B323, C324, D324, E324, F324, G324, A324, B324, C325, D325, E325, F325, G325, A325, B325, C326, D326, E326, F326, G326, A326, B326, C327, D327, E327, F327, G327, A327, B327, C328, D328, E328, F328, G328, A328, B328, C329, D329, E329, F329, G329, A329, B329, C330, D330, E330, F330, G330, A330, B330, C331, D331, E331, F331, G331, A331, B331, C332, D332, E332, F332, G332, A332, B332, C333, D333, E333, F333, G333, A333, B333, C334, D334, E334, F334, G334, A334, B334, C335, D335, E335, F335, G335, A335, B335, C336, D336, E336, F336, G336, A336, B336, C337, D337, E337, F337, G337, A337, B337, C338, D338, E338, F338, G338, A338, B338, C339, D339, E339, F339, G339, A339, B339, C340, D340, E340, F340, G340, A340, B340, C341, D341, E341, F341, G341, A341, B341, C342, D342, E342, F342, G342, A342, B342, C343, D343, E343, F343, G343, A343, B343, C344, D344, E344, F344, G344, A344, B344, C345, D345, E345, F345, G345, A345, B345, C346, D346, E346, F346, G346, A346, B346, C347, D347, E347, F347, G347, A347, B347, C348, D348, E348, F348, G348, A348, B348, C349, D349, E349, F349, G349, A349, B349, C350, D350, E350, F350, G350, A350, B350, C351, D351, E351, F351, G351, A351, B351, C352, D352, E352, F352, G352, A352, B352, C353, D353, E353, F353, G353, A353, B353, C354, D354, E354, F354, G354, A354, B354, C355, D355, E355, F355, G355, A355, B355, C356, D356, E356, F356, G356, A356, B356, C357, D357, E357, F357, G357, A357, B357, C358, D358, E358, F358, G358, A358, B358, C359, D359, E359, F359, G359, A359, B359, C360, D360, E360, F360, G360, A360, B360, C361, D361, E361, F361, G361, A361, B361, C362, D362, E

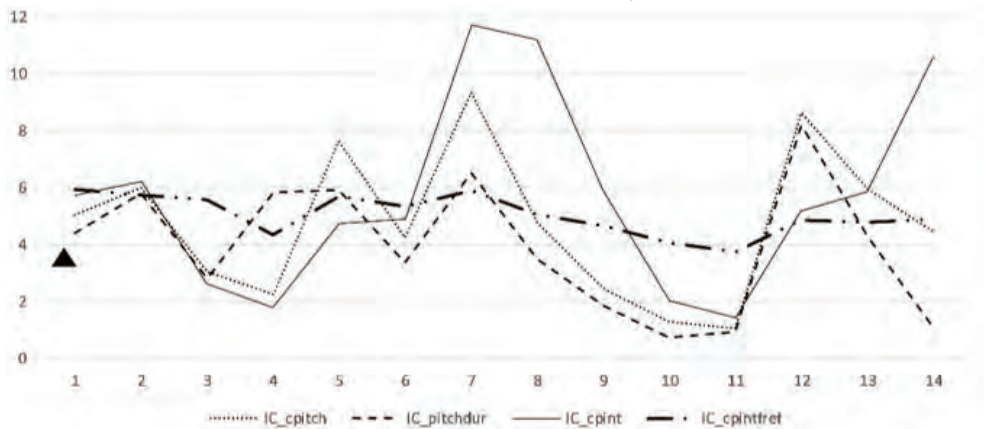
Table 2: The information content obtained in melody 1 and melody 2 using four viewpoints

melody	IC_cpitch	IC_cpint	IC_cpintfref	IC_cpitch_dur
Melody 1	4,72	5,71	5,05	3,94
Melody 2	2,53	3,49	4,18	2,35

Source: Own source, 2019.

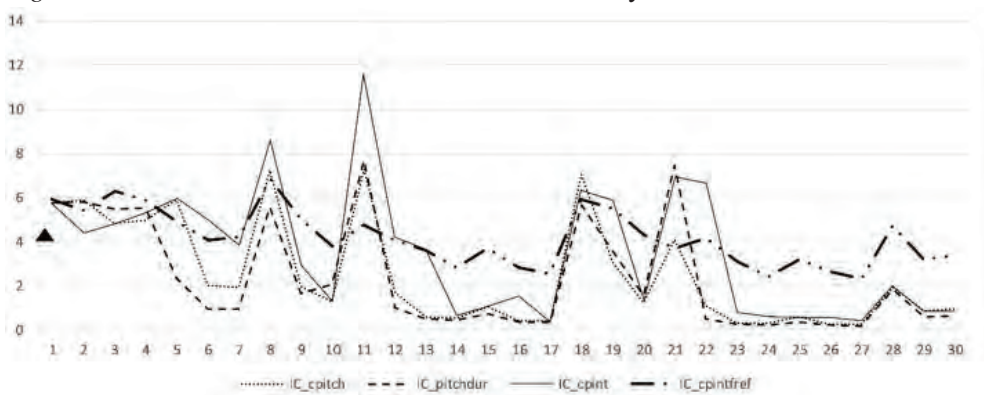
A visual presentation of the information content using four viewpoints for each event in both melodies is shown in Figure 2 and 3. From the results shown in table 2, and figures 2 and 3, it can be seen, that the highest information content values have been obtained for the viewpoint “IC\_cpintfref”, which is presenting the position of the pitch in the tonal scale. The obtained results suggest that the events in both melodies are creating expectations in listener, which seem not to coincide.

Figure 2: Information content for each event in melody 1



Source: Own source, 2019.

Figure 3: Information content for each event in melody 2.



Source: Own source, 2019.

Another reason could be the presence of implied harmonies (chords). Each tone in a sequence can imply a (harmony) chord and suggest the function the tone belongs to, which may or may not fit into the expected harmony. For example, in the Figure 4, when merging all the notes together in the second bar in the Melody 2, a function is obtained defined as tonal parallel (Tp). At the same time, merging all the tones together in Melody 1 from the first and second bar, the function tonic is obtained (T), as in the harmony (T).

A special event is occurring in the 3rd event of the Melody 1 (with the information content value 5, 57), a non-chordal tone, which is implying another, additional function, the subdominant function (S). Thus, when looking to both melodies, Melody 1 and Melody 2, and taking in account also the harmony, we have at the same time three different chords, which are suggesting three different functions, including tonic (T), tonic parallel (Tp) and subdominant (S), which should not happen (according to the rules of the Western tonal musical syntax), and is not expected by the listener.

Melody 1 and Melody 2 are a part of a multiple melody and are even by listeners without musical knowledge perceived as two distinguishing melodies, which is in accordance to the findings from Fujioka et al. (2005). However, when played together, they are perceived more in a “merged” manner by the listener, which means that the implied harmonies from the Melody 1 and Melody 2 are perceived as fused chords, which may be experienced as disharmonic (discordant).

Figure 4: Implied harmonies in Melody 1 and Melody 2

Source: Own source, 2019.

The expectancy strength is the highest in the first event in Melody 1, and in the second event in Melody 1, Melody 2 and harmony. The lowest expectancy strength is to be found in event 3 in Melody 1 and in event 4 and 7 respectively in Melody 2.

## 5 Discussion and conclusions

In this paper, we have explored the structure of the musical excerpt, “The X-files”, which has been perceived as difficult and complex in four measures of a same dataset

consisting of 160 different musical excerpts, covering musical styles from baroque till the romantic period.

As the calculated entropy of the harmony in this excerpt was found to be zero (0), another musical dimension has been investigated, the melody. The first analysis of melody has shown that the melody can be defined as multiple, as it consists of two very distinguishing melodies. Thus, both melodies were analyzed with the computational model IDyOM, by measuring their information content using four different viewpoints (cpitch, cpint, cpitch $\otimes$ dur, cpintfref).

The results of the information content of each event in both melodies have shown, that the events in both melodies are creating expectations in listener, which seem not to coincide. Furthermore, the analyses of both melodies showed that events in those melodies, when merged together are implying chords, which (assigned to a specific tonal function) are exhibiting in listener a feeling of a disharmonic (discordant) sequence.

Future research could be extended toward exploring the entropy and information content in all the 53 musical excerpts to be found as difficult and complex in the data used in the evaluations conducted in 2017-2019 by Mihelač (2017, Mihelač and Povh (2017, 2019) and Mihelač et al. (2018). A special emphasis could be given on exploring the perception of implied harmonies in a melody, and on exploring the perception of fused chords which are created when merging the melodies together.

## 6 Glossary

- Melody is a sequence of single notes that is musically satisfying; a tune.
- Harmony is the structure of music with respect to the composition and progression of chords.
- A chord is a combination of at least three tones (sounds) \ comment performed simultaneously. A non-chordal tone is a tone, which does not belong to the chord.
- Tonal system (or the synonym tonality) is an organized system of tones, e.g., the tones of a major or minor scale (a collection of discrete pitch relationships).
- Key is a functionally related system based on a scale. The keys are simply named by the scale on which they are based, e.g., (key) C major, C minor, etc.
- Function in music does not have the same meaning as in, e.g., mathematics. In music, function means the role a chord plays with respect to the root (tonic function) of a key. We can define in each scale (key) three main or basic harmonic functions, the tonic (T), the first tone in a scale, subdominant (S), the fourth tone in a scale, and dominant (D), the fifth tone in a scale.

All the other scale-degrees in a scale are defined as parallels (secondary degrees) of the three main functions (e.g. tonic parallel, Tp, subdominant parallel Sp and dominant parallel, Dp).

**LITERATURE**

1. Becker, J. (1986). Is Western Art Music Superior? *The Musical Quarterly*, 72 (3), 341–359.
2. Fujioka, T., Trainor, L. J. and Ross, B. (2008). Simultaneous pitchers are encoded separately in auditory cortex: and MMNm study. *Neuroreport*, 19 (3), 361–366.
3. Gingras, B., Pearce, M. T., Goodchild, M., Dean, R. T., Wiggins, A. G. and McAdams, S. (2016). Linking melodic expectation to expressive performance timing and perceived musical tension. *Journal of experimental psychology. Human perception and performance*, 42 (4), 594–609.
4. Howard, K. W. (1989). A comprehensive expectancy motivation model: implications for adult education and training. *Adult Education Quarterly*, 39 (4), 199–210.
5. Koozin, T. (1993). Spiritual-temporal imagery in music of Oliver Messiaen and Toru Takemitsu. *Contemporary Music Review*, 7, 185–202.
6. Kramer, J. D. (1988). *The Time of Music: New Meanings, New Temporalities, New Listening Strategies*. New York: Schirmer Books.
7. Lerdahl, F. and Jackendoff, R. (1983). *A generative theory of tonal music*. Cambridge, MA: MIT Press.
8. Levitin, D. J. and Tirovolas, A. K. (2009). Current advances in the cognitive neuroscience of music. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156, 211–231.
9. Madsen, S. T. and Widmer, G. (2006). Music complexity measures predicting the listening experience. *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception & Cognition*.
10. Meyer, L. B. (1957). Meaning in music and information theory. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 15, 412–424.
11. Mihelač, L. (2017). Predicting acceptability of music with entropy of harmony. Master thesis. Novo mesto: Faculty of information studies.
12. Mihelač, L. and Povh, J. (2017). Predicting the acceptability of music with entropy of harmony. *SOR'2017*, 14 (1), 371–375.
13. Mihelač, L. and Povh, J. (2019). The impact of the complexity of harmony on the acceptability of music. Submitted (ACM TAP).
14. Mihelač, L., Wiggins, A. G., Lavrač, N. and Povh, J. (2018). Entropy and acceptability: information dynamics and music acceptance. *Proceedings of ICMPC15/ESCOM10*. Graz, Austria: Centre for Systematic Musicology, University of Graz.
15. Oller, J. W. Jr. (1974). Expectancy for successive elements: key ingredient to language use. *Foreign Language Annals*, 7 (4), 443–452.
16. Patel, A. D. (2008). *Music Language and the Brain*. Oxford NY: Oxford University Press.
17. Pearce, M. T. (2005). The construction and evaluation of statistical models of melodic structure in music perception and composition. London: PhD thesis, Department of Computing City University.
18. Schacter, D. L., Addis, D. R. and Buckner, R. L. (2007). Remembering the past to imagine the future: the prospective brain. *Nat. Rev. Neurosci.*, 8, 657–661.
19. Schmuckler, M. A. (1989). Expectation in music: investigation of melodic and harmonic processes. *Music Perception*, 7 (2), 109–149.
20. Vangkilde, S., Petersen, A. and Bundesen, C. (2013). Temporal expectancy in the context of a theory of visual attention. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3758197/>.

# Vpliv etično-moralnih načel na celostno obravnavo pacienta

UDK 616-083:17:614.253.5

**KLJUČNE BESEDE:** etika, morala, načela etike, menedžment, medicinska sestra

**POVZETEK** - Medicinske sestre morajo imeti za kakovostno in varno opravljanje zdravstvene nege zadosti strokovnega znanja, ki ga morajo neprestano dopolnjevati. Enako pomembna pa je tudi njihova etično-moralna naravnost, katero v določeni meri sooblikuje menedžment organizacije. Za etično ravnanje pri delu je zelo pomembno samozavedanje svojih zmožnosti. Prav tako pomembno za menedžment zdravstvene nege pa je tudi poznavanje sposobnosti zaposlenih. Etika zavzema izredno pomembno področje v zdravstveni negi, tako pri izobraževanju kot v praksi. Zdravstvena nega je z etiko neločljivo povezana, zlasti če izhajamo iz načel »dobro, pravilno in koristno«. Za zadovoljevanje teh načel se morajo medicinske sestre vseskozi izobraževati in usposablјati. Menedžerji v zdravstvu se večkrat znajdejo v težkih situacijah, saj morajo izbrati odločitev, ki je strokovno pravilna in etično ustrezna. S svojimi lastnostmi in ravnanjem v veliki meri pospešujejo ali zavirajo etično odločanje in moralno delovanje v organizaciji. Etika je v sodobnem svetu vedno bolj pomembna in potrebna, zato je smiselno stremeti za temi načeli, saj je to nujno potrebno za doseganje dolgoročnega uspeha organizacije. S kvalitativno raziskavo smo ugotavljali vlogo in pomen etike in morale menedžmenta v eni od slovenskih bolnišnici med odgovornimi in glavnimi sestrami. Ugotovitve so pokazale, da so pri etično-moralnem ravnanju menedžmenta potrebne spremembe v smislu izboljšav. Dejansko stanje pa je lahko posledica izvajanja sprememb v strateškem menedžmentu bolnišnice.

UDK 616-083:17:614.253.5

**KEY WORDS:** ethics, morality, principles of ethics, management, nurse

**ABSTRACT** - Nurses need to have sufficient expertise to perform nursing care in a quality and safe manner, and their professional knowledge must be constantly updated. Equally important is their ethical and moral orientation, which to some extent co-shapes the organization's management. Self-awareness of one's abilities is very important for ethical conduct at work. For nursing management the knowledge of employees' abilities is also of importance. Ethics occupies an extremely important field in nursing, both in education and in practice. Nursing is inseparable from ethics, especially if we follow the principles of "good, proper and useful". To meet these principles, nurses need to be constantly educated and trained. Healthcare managers often find themselves in difficult situations because they have to make a decision that is professionally correct and ethically sound. Under their qualities and behaviour, they greatly promote or inhibit ethical decision-making and moral action in the organization. Ethics are increasingly important and necessary in the modern world, and it is reasonable to strive for these principles, as this is essential to achieve the long-term success of an organization. The qualitative research method was used to determine the role and importance of ethics and morality of management in one of the Slovenian hospitals between responsible and head nurses. The findings showed that management's ethical and moral behaviour required changes in terms of improvement. However, the actual situation may be the result of changes in the hospital's strategic management.

## 1 Uvod

V času nenehnih sprememb morajo organizacije za svoj obstoj in nadaljnji razvoj stalno izvajati procese prilagajanja različnim zahtevam okolja. Naloge, povezane s procesi prilagajanja zahtev okolju so zelo kompleksne in od usposobljenosti menedžmenta je odvisna učinkovitost in uspešnost izvajanja sprememb (Kovač, Muhlbacher in Kodydek, 2012). Medicinske sestre morajo za profesionalno opravljanje



poklica razviti visoko stopnjo etičnega zavedanja. Za presojanje etičnosti svojih odločitev imajo za pomoč profesionalni kodeks etike, ki predstavlja vodilo njihovega ravnanja. Etika ima v zdravstvu pomembno mesto in menedžerji v zdravstveni negi bi morali spodbujati etično razmišljanje ter namenjati področju etike enako vlogo kot strokovnemu znanju, kajti etično razmišljanje je temelj osebne odličnosti. Zaposleni v organizaciji delujejo uspešno in učinkovito le, če njihovo delovanje nekdo načrtuje, organizira, usmerja, vodi, nadzira in ocenjuje. Ta oseba je menedžer, strokovnjak za obvladovanje organizacij in vodenje ljudi. Poleg poštenja, verodostojnosti, etičnosti, pokončnosti in trdnosti mora imeti menedžer predvsem vrednost zaupanja, pomembna pa sta tudi strokovnost in vodstvene sposobnosti. Brez sodelavcev menedžer ne more uspešno delovati, seveda pa mora imeti široka interdisciplinarna znanja, sposobnost za osredotočanja na pomembne stvari in sposobnost hitrega analiznega presojanja, kar omogoča celostno obvladovanje organizacije (Biloslavo, 2008). Danes so spremembe pogostejše in intenzivnejše kot kdaj koli prej. Kjer so spremembe, so tudi težave, saj le-te nastajajo zaradi sprememb, spremembe pa so del življenja. Ko ni več sprememb, težave izginejo. Hitreje, ko se organizacija spreminja, več težav ima. Vendar večje težave niso nujno znak, da je položaj slabši, lahko so znak rasti. Vsaka sprememba je lahko priložnost ali težava, odvisno kaj bomo z njo naredili. Družbene vrednote se prepočasno odzivajo na tehnološki napredek, zato smo brez moralnega okvira za reševanje etičnih vprašanj, ki jih prinaša tehnologija (Adizes, 2009). Obvladovanje organizacije pomeni delitev pristojnosti in odgovornosti od vrhnjega menedžmenta navzdol in tudi delitev dela. Organizacijo predstavljajo posamezniki z lastnimi interesi in svobodno voljo. Strokovnjaki opozarjajo, da je potrebno z nalogo prenesti tudi pristojnosti in odgovornosti za izvajanje (Stare, 2011). Sposobnosti komuniciranja so za menedžerja temeljnega pomena pri vsaki njegovi dejavnosti. Od komunikacij med člani tima so pogosto odvisni medosebni odnosi v organizaciji (Dimovski, Penger in Žnidaršič, 2005).

Etika predstavlja skupek pravil in načel, ki definirajo pravilno ali napačno vedenje posameznika. Na moralo zaposlenih vplivajo osebne karakteristike posameznika, kultura organizacije, spreminjajoča struktura in intenzivnost etičnega vprašanja. Menedžer mora znati obvladovati nasprotja in imeti znanje psihologije, da pravilno opredeli svoje sodelavce, jim dodeli ustrezne naloge in pristojnosti ter jim omogoči razvoj in ustvarjalno delovanje (Rumpf, Voga in Meško Štok, 2018). Vodja s svojim vedenjem neposredno vpliva na zadovoljstvo zaposlenih. Dober vodja naj bi znal vplivati na podrejene, da mu sledijo, pri čemer si pomaga z lastnim vzorom, optimizmom, energijo, vztrajnostjo, pogumom in osebno zrelostjo. Menedžer svoje zaposlene vodi tako, da nanje vpliva, vpliv pa sledi zaupanju in predanosti zaposlenih vodji. Posameznik zaupa tistemu, katerega značaj zaznava kot zaupanja vreden in avtentičen. Pogoj, da zaposleni menedžerju zaupajo, pa so poštenje, etičnost in verodostojnost, ki jih morajo udejanjati (Rumpf idr., 2018). Ljudje so najpomembnejši del premoženja organizacije. Pripadnost povečuje skupna vizija, zato vodilni veliko časa in truda namenijo komuniciranju in predstavljanju skupne vizije vsem zaposlenim. Od vodenja in vedenja vodij je odvisen razvoj in zavzetost zaposlenih v organizaciji. Odlični vodje se ločijo od dobrih vodij tudi po tem, koliko se posvečajo svojim zaposlenim in koliko



vlagajo vanje (Dimovski, Penger in Peterlin, 2009). Dimovski in Pengerjeva (2008) navajata, da je za večjo motivacijo zaposlenih pomemben prenos moči na zaposlene oz. opolnomočenje, pri čemer gre za delegiranje moči ali pristojnosti na podrejene v organizaciji. Vedenje zaposlenih izhaja iz vrednot in potreb posameznika. Vrednot ne cenijo vsi ljudje enako; tudi menedžerji, ki obvladujejo organizacijo, si nekatere vrednote delijo, drugih ne.

### *1.1 Etika in morala v zdravstvu*

Etika menedžmenta je ena od vej splošne etike. Je skupek moralnih načel, na osnovi katerih se sprejemajo poslovne odločitve (Vila in Kovač, 1997). Jedro etike predstavljajo vrednote; etično odločanje in moralno delovanje je v skladu z vrednotami večine ljudi. Moralne vrednote so nad drugimi vrednotami; z moralno vrednoto ocenjujemo kakovost (vrednost) človekovih dejanj, ki izvirajo iz njegove svobodne odločitve. Dejanja so dobra in zla. Moralno dejanje pomeni ravnanje v soglasju z moralnimi vrednotami in normami. Moralno dejanje ni dobro zato, ker je obvezno, ampak je obvezno zato, ker je dobro (Biloslavo, 2008). Odgovornost je svobodno ravnanje posameznika. Od nas je odvisno, ali smo dobri ali slabi. V delovanju organizacije ni moč enako ustreči vsem interesom, ki izhajajo iz vrednot posameznikov. Zaradi uspešnosti organizacije morajo nekateri interesi zaposlenih dati prednost drugim, pri čemer je potrebno ravnati tako, da je ravnanje v prid enim vrednotam na račun drugih pošteno sprejemljivo. Nemoralno pa je ravnanje, ki brez obojestranskega razumevanja in strinjanja krši vrednote enih na račun drugih posameznikov. Odločitve za takšno ravnanje so neetične. Menedžer krši vrednote udeležencev in izgublja zaupanje, če se ne odloča etično in ne ravna moralno. Menedžerji imajo moč za koristno obvladovanje organizacije. Vsako obliko moči pa je možno tudi zlorabljati. Zato mora menedžer nenehno iskati ravnovesje med osebno moralno in odgovornostjo do organizacije, ki jo vodi. V želji po doseganju čim boljših dosežkov organizacije njihovi menedžerji pogosto posežejo po nemoralnih in neetičnih pristopih. Ti morda kratkoročno prinesejo učinek, vendar pustijo trajno negativno sled (Dimovski idr., 2009). Z etiko vseh zaposlenih je povezana tudi klima oz. vzdušje v organizaciji, ki vključuje medosebne odnose in razmerja do zaposlenih, ki so lahko vzpodbudna ali ne. Od vzdušja, medosebnih odnosov in dobre komunikacije je odvisno počutje zaposlenih v organizaciji. Možnosti in priložnosti za neetično vedenje in ukrepanje je veliko, zato je še posebno pomembno, da sodobni menedžment pri svojih odločitvah in ukrepih ravna poudarjeno moralno in etično (Vila in Kovač, 1997). Menedžer naj bi spodbujal pravičnost, medsebojno spoštovanje, zaupanje, upoštevanje moralnih norm, solidarnost in vzajemno medsebojno pomoč pri delu. Pomembno je, da menedžer tudi dela, kar govori, izpolnjuje obljube, se drži dogovorov in je pošten do sodelavcev (Stare, 2011). Neetično odločanje in nemoralno ravnanje ruši zaupanje. Poštenje in zaupanje sta v poslovnih razmerjih nenadomestljivi vrlini. Moralnega delovanja in etičnega presojanja ni mogoče vsiliti. Koristi le zavestno etično ravnanje menedžerjev. Obvladovanje organizacije s strani menedžerjev naj ne krši vrednot zaposlenih, naj bo moralno in naj temelji na etičnih odločitvah. Kodeksi etike podjetij in strok so pomembna moralna vodila (Biloslavo, 2008). Menedžerji v javnih zdravstvenih zavodih se ločijo od menedžerjev v pri-

dobitnih organizacijah po odnosu do socialnosti, etičnosti in moralnosti ravnanja ter njegovih posledic. Menedžerji v javnih zdravstvenih zavodih služijo uporabnikom, posvečati se morajo bolj drugim, kot sebi (Česen, 2003). Po Druckerjevih besedah (2001) mora posameznik najprej uspešno voditi samega sebe, zato se mora vprašati, kakšne so njegove vrednote. Pravila etike so za vse enaka. Vrednote so in morajo biti največja življenjska preskušnja posameznika.

Od zdravstvenih organizacij in celotnega sistema zdravstvenega varstva se zahteva večja učinkovitost in uspešnost. Raziskovanje kompetenc in kompetenčnih modelov je v zadnjem obdobju najbolj pogosto uporabljen pristop. Kompetenco opredeljuje kombinacija stališč, veščin, znanj in obnašanj, ki so povezani z uspešnim izvajanjem določenega dela. Etika je bila v praksi zdravstvene nege vedno pomembna. Etične kompetence naj bi se merile z opazovanjem obnašanja oz. vedenja v določenih situacijah in na osnovi tega naj bi se opredelili stili etičnega ravnanja, ki ustrezajo zahtevam kakovostne in uspešne zdravstvene nege (Kvas in Seljak, 2013).

### *1.2 Etika in medicinske sestre*

Biti etičen pomeni, da morajo osebe, ki sprejemajo odločitve v organizaciji, ravnati v skladu z načeli enakosti, poštenosti in nepristranskosti ter morajo spoštovati pravice posameznikov (Dimovski idr, 2005). Etično vodenje naj bi bilo značilno za vse medicinske sestre, zato je pomembno, da imajo vodje v zdravstveni negi enake etične vrednote kot njihovi sodelavci, v nasprotnem primeru lahko pride do težav pri nujenju ustrezne zdravstvene nege. Vodje naj bi v uspešnih organizacijah s svojimi vrednotami in etiko bili za vzor. Etična načela usmerjajo naša razmišljanja pri reševanju etičnih dilem, od posameznika pa je vedno odvisna končna odločitev. Kodeks poklicne etike in etičnih načel je družbeno priznan in uveljavljen sistem načel in predpisov. Določa spoštovanje, razvijanje in oblikovanje humanih vrednot pri delu s človekom. V zdravstvu ne obstaja enoten kodeks za vse dejavnosti. Razvoj različnih zdravstvenih poklicev ima posledično različne kompetence. Medicinske sestre imamo svoj Kodeks etike Mednarodne zveze medicinskih sester, ki navaja etična načela po štirih glavnih področjih standardov etike: medicinske sestre in ljudje, medicinske sestre in praksa, medicinske sestre in profesija, medicinske sestre in sodelavci. V kodeksu je poudarjeno, da je glavna profesionalna odgovornost medicinske sestre nujenje ustrezne zdravstvene nege, spoštovanje človekove pravice in načelo pravičnosti, ter da so medicinske sestre osebno odgovorne za izvajanje zdravstvene nege. Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije v nadaljevanju opredeljuje sledeča temeljna etična načela: spoštovanja avtonomije posameznika, neškodovanje, dobronamernost ali dobrodelnost in pravičnost (Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2014). Medicinske sestre na vodstvenih položajih morajo služiti kot zgled svojim sodelavcem. Posameznikovo obnašanje in ravnanje je stvar posameznika, vprašanje pa je, če posameznik zna svoje ravnanje ustrezno oceniti. Pogosto se dogaja, da posamezniki nekritično in previsoko ocenijo svoja znanja, lastnosti in pozitivna primerna obnašanja. Poleg samoocene vodij je primerno, da ravnanja vodij ocenijo tudi njihovi podrejeni sodelavci in prav tako tudi njihovi nadrejeni (Černoga in Bohinc, 2009).

## 2 Metoda

### 2.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšno vlogo in pomen imata etika in morala pri medicinskih sestrah, ki so del menedžmenta, kje so po njihovem mnenju največja odstopanja pri etičnem in moralnem ravnanju medicinskih sester, ki so del menedžmenta in kako ocenjujejo etično in moralno delovanje strateškega menedžmenta za področje zdravstvene nege.

Cilj raziskave je bil dobiti oceno stanja na področju etike in morale vodilnih medicinskih sester v splošni bolnišnici in poiskati način oz. sredstvo, s pomočjo katerega bi zmanjšali morebitne pomanjkljivosti oz. nepravilnosti pri etičnem in moralnem ravnanju medicinskih sester menedžmenta.

### 2.2 Raziskovalna vprašanja

Oblikovali smo tri raziskovalna vprašanja: 1. Kako bi opredelili pomen in vlogo etike in morale pri vašem delovanju in delovanju vaših nadrejenih? 2. Kako ocenjujete delovanje vaših nadrejenih in strateškega menedžmenta z vidika etike in morale? 3. Koliko nadrejeni prispevajo k večanju etično-moralnega delovanja?

### 2.3 Metode in tehnike zbiranja podatkov, vzorec, instrument

V raziskavi je bila uporabljena deskriptivno raziskovalna metoda. Dobljeni podatki so bili kvalitativno obdelani. Namenski vzorec so predstavljale medicinske sestre srednjega menedžmenta splošne bolnišnice. Kriterij za izbiro oseb, vključenih v raziskavo, je bil delovanje v srednjem menedžmentu bolnišnice. Sodelujočim v raziskavi je bila zagotovljena anonimnost, zato ne navajamo imena bolnišnice, v kateri je raziskava potekala. Kot instrument zbiranja podatkov je bila uporabljena metoda intervjuja. Intervju z vnaprej pripravljenimi odprtimi vprašanji je bil opravljen s šestimi medicinskimi sestrami, ki so zaposlene v splošni bolnišnici in delujejo v srednjem menedžmentu. V prvem delu vprašanj smo pridobili sociodemografske podatke intervjuvanek (spol, starost, izobrazba, delovna doba v menedžmentu, skupna delovna doba), v drugem delu pa odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja. Intervjuvankam je bilo zastavljenih 13 vprašanj. Zaradi občutljive vsebine odgovorov in možnosti prepoznave oseb so le-te bile poimenovane s črkami od A do F. Intervjuvanke so diplomirane medicinske sestre, nekatere tudi magistrice zdravstvenih ved in opravljajo vlogo vodij.

### 2.4 Opis zbiranja in obdelava podatkov

Raziskava je potekala v januarju in februarju 2019. Razgovor smo z dovoljenjem 5 sodelujočih posneli s pomočjo mobilnega snemalnika, pri eni udeleženci pa so njeni odgovori bili sproti zapisani. Naredili smo prepis tonskih zapisov intervjujev in uredili pridobljene zapisane podatke, jih pregledali in analizirali. Odgovore smo uredili in razvrstili, zapisali kode ter oblikovali kategorije.

### 3 Rezultati

Pri pregledu in analizi zapisov odgovorov na vprašanja intervjuja smo identificirali 3 kategorije: »opis stanja na področju etike in morale pri medicinskih sestrah srednjega menedžmenta«, »vzroki za nezadovoljstvo medicinskih sester srednjega menedžmenta«, »rešitve za izboljšanje področja etike in morale medicinskih sester srednjega menedžmenta«.

#### 3.1 Opis stanja na področju etike in morale v menedžmentu splošne bolnišnice

Sodelujoče medicinske sestre v srednjem menedžmentu so v raziskavi podale različne ugotovitve.

##### 3.1.1 Etika in morala medicinskih sester srednjega menedžmenta – premalo pomembni vrednoti

Vsi sodelujoči v intervjuju so bili mnenja, da sta etika in morala medicinskih sester srednjega menedžmenta zelo pomembni vrednoti, a hkrati so bili enotni, da se tako etičnim kot moralnim načelom pripisuje premajhen pomen. »Pomen etike in morale bi moral biti še bolj poudarjen, kot je sedaj« (oseba D). Oseba E pa meni, da očitno etika in morala pri srednjem menedžmentu nista dovolj pomembni, ker če bi bili, ne bi na toliko področjih v bolnišnici »škripalo«.

##### 3.1.2 Etika in morala - razmišljanja, pogovori, izobraževanja

Vsakodnevno delo z bolniki, neetični dogodki znotraj bolnišnice, poenostavljanje rutinskih opravil in dnevno sodelovanje s sodelavci pa so razlogi, zaradi katerih vprašane osebe pogosto razmišljajo o etiki in moralnosti lastnega delovanja. Vse sodelujoče v raziskavi so bile mnenja, da se premalo pogovarja in razpravljanja o etiki in morali z nadrejenimi, kajti tovrstnih pogovorov skoraj ni oz. jih je premalo. »Žal se o tem pogovarjamo samo, če se kaj neetičnega zgodi« (oseba D). Vprašane opozorijo na pomanjkanje izobraževanj o omenjeni tematiki, kajti samo obvezno izobraževanje o etiki v sklopu pridobitve oz. ohranitve licence vsakih 7 let je veliko premalo, glede na to, da postaja to področje čedalje bolj pomembno in menedžment namenja tem vsebinam premalo pozornosti.

##### 3.1.3 Vrednote vodij v zdravstveni negi

Polovica vprašanih medicinskih sester srednjega menedžmenta se za pomoč pri reševanju moralno-etičnih dilem ne bi obrnila na svojega nadrejenega, ker le-ta ni etičen oz. je nedostopen, zato težave raje rešujejo same, čeprav niso vedno psihično dovolj močne. Vprašanim nadrejeni pri moralno-etičnem ravnanju niso vzor. Vprašane so opozorile tudi na problematiko etike in morale strateškega menedžmenta, ki jo občutijo in doživljajo na različne načine. »Vse gre na trdo, nič ni vnaprejšnjih dogovarjanj, veliko stvari se izpelje na enkrat, brez da bi prej preverili, vprašali, prišli pogledat kako sploh na oddelku kaj deluje (oseba A). »Občutimo nemoč, oni imajo svoje zamisli, kako bi probleme reševali, ampak v praksi vidimo, da ne gre in potem

občutimo nemoč, ker lahko prihajaš v konflikt s pacienti in z nadrejenimi, z zdravniki, pač vsak ima neka pričakovanja in mi jih ne moremo vedno izpolnit. Res bi se morali bolj potruditi pri sodelovanju z nami. Temu sploh ne moremo reči sodelovanje, ampak ukazovanje« (oseba B). »Žal opažam, da se gleda samo na to, da bo uprava kadrovske pokrita, za nego pa jim očitno sploh ni mar. Že skoraj eno leto se čisto nič ne dela na stroki, samo s kadrom se ukvarjajo« (oseba C). »Seveda ni etično in prav, da se preveč gleda čez prste enim in istim osebam« (oseba E). »Ko bi vsaj sestanke imeli in bi lahko povedali, kar nas moti in bi skupaj rešili kak problem ali težavo« (oseba F).

Vprašani od svojih nadrejenih najbolj pričakujejo, da bojo le-ti poštene, pravični, do vseh enaki, delavni in spoštljivi, ter »da imaš sam visoka moralna načela, ne da jih samo od drugih zahtevaš« (oseba A) in »da drugim ne delaš, česar ne želiš, da drugi delajo tebi ter da ne govoriš eno, delaš pa drugo« (oseba C). Pričakujejo tudi »da si profesionalen v smislu, da delaš to, kar je tvoja naloga (oseba D) in »da poveš stvar vsakemu tako kot je, brez olupševanja, še posebno na letnih razgovorih in da se stvari rešujejo sproti« (oseba E), pa tudi »enako stroga merila za vse, brez prijateljskih izjem« (oseba F).

Na vprašanje, »s kakšnimi etičnimi dilemami se kot vodja srečujete«, so izpostavile naslednje probleme: »zelo je težko prerazporejati kader, ker moram sama določiti osebo, ki bo prerazporejena drugam, ker mi potem te osebe »grozijo« z odpovedmi (oseba A), »grdo me gledajo, ko odredim, da mora nekdo na drugo delovno mesto, ker mislijo da jih kaznujem« (oseba B), »tudi če se na sestankih kaj dogovorimo, se tega skoraj nihče ne drži ker odgovorijo, da kot vedno ne bo nihče nič naredil ob kršenju dogovorov, ker tudi pri vodstvu ni nič boljše« (oseba C), »ali povedati zaposlenemu, da nekaj ne dela prav ali ne« (oseba D), »ali jih na letnem razgovoru korektno oceniti ali tako, kot ocenjuje večina« (oseba E).

### 3.2 Vzroki za nezadovoljstvo medicinskih sester srednjega menedžmenta

Pri izbiri vodje je potrebno po besedah vprašanih upoštevati, da je oseba »človeška«, poštena, odkrita, nepristranska, da ima izkušnje, znanje in da je organizirana, zna komunicirati z vsemi in tudi poslušati podrejene, da je sposobna in motivirana za izobraževanje, da je naravna in se ne pretvarja ter da ni zahrbtna. Za mnenje o primernosti določene osebe za vodjo, pa naj bi se vprašalo tudi najožje sodelavce, ki delajo s to osebo.

#### 3.2.1 Odnos nadrejenih

Sodelujoče zelo moti odnos strateškega menedžmenta, predvsem njihova neposlušnost. Večina vprašanih izpostavi, da je premalo sestankov in (ne)napovedanih obiskov na oddelku, ker »zdaj pridejo samo, ko je že res zelo hudo stanje na oddelku« (oseba C), »mislim da bi bilo dobro, da bi si kdaj vzeli čas in naredili sestanek z glavnim vodstvom« (oseba B), »moti me, da nimamo nobenih sestankov v tako pomembnem obdobju, ko ves čas poslušamo o sanacijah in varčevanju, nam pa nihče nič ne pove, 4 sestanke na oddelku v celem letu, nobenega zapisnika sestanka ni, da bi si tisti, ki niso bili na sestanku, prebrali, kaj je bilo povedano« (oseba D). Razlog za nezadovoljstvo

medicinskih sester srednjega menedžmenta je tudi »da vejo, da npr. nekaj ni dobro oz. da se dogaja nekaj, kar se ne bi smelo, in nihče ne odreagira kot bi moral oz. če že, se ne zgodi nič, nihče ne odgovarja za škodo, nihče ni kaznovan, stalno prisotna neka pasivnost. Dober vodja je kot dober gospodar, včasih se mora tudi komu zamerit, če je posameznik preveč svojeglav, žal tudi to je naloga vodje« (oseba F). »Če nadrejeni do nas ne ravnajo etično, kršijo osnovna načela komunikacije in dogovore o pravičnem razporejanju dela in prostih dni med vsemi sodelavci, se včasih to nehote odraža tudi v odnosu do pacientov, kar pa ni prav« (oseba A).

### 3.2.2 Etika in morala strateškega menedžmenta

Na vprašanje, kaj po njihovem mnenju pri vrhnjem menedžmentu ni etično-moralno, so bili odgovori zelo direktni in vredni razmisleka: »da se s starejšim kadrom in s sestrami z omejitvami dela nespoštljivo«, »da vodilni delajo tako, da se nikomur ne zamerijo in so do vseh prijazni, čeprav so zato postavljeni, da komu tudi povedo, kar ne dela prav«, »včasih je bilo pomembno, da je pacient v ospredju, zdaj tega žal ni, ker se gleda samo številke, koliko je kadra, nič se ne planira za naprej, koliko bo odhodov. Nobena bolniška, noben odhod se ne nadomesti, niti porodniška, odpoved in upokojitev. Ne vem, če imajo ravno posluh, da upoštevajo tudi našo željo, če na določen oddelek/ambulanto ne želiš delat, imam občutek, da te ravno tam premestijo«. »Gledajo samo organizacijsko, ne gledajo pa plat človeka z etično-moralnega vidika. Podeljujejo si vodilna mesta, čeprav je veliko njih zaključilo šolanje že pred mnogimi leti in nimajo znanja, še posebno s področja vodenja, veliko pa imamo magistric ZN, ki imajo vsaj osnovno znanje o menedžmentu in še same so si plačale študij in so motivirane za delo, pa niso vodilnim všeč, ker so preveč poštene. Pri izboru na položaj nikoli nihče za mnenje ne vpraša podrejenih, ki bi pokazali resnično sliko«. Vprašane povedo, da ni etično, da vodilna mesta zasedajo osebe, ki so bile izbrane preko poznanstev in ne upravičijo svojega položaja (osebe A, B, C, D, E, F).

### 3.3 Rešitve za izboljšanje področja etike in morale medicinskih sester srednjega menedžmenta

Vprašane medicinske sestre srednjega menedžmenta menijo, da za veliko prisotnih težav poznajo oz. imajo rešitev. Od strateškega menedžmenta želijo in pričakujejo, da bi »nam stvari širše predstavili in bolj podrobno, ker zdaj se vse dela v zelo ozkih krogih« (oseba A). Medicinske sestre srednjega menedžmenta želijo biti slišane in želijo, da bi se njihovi argumenti tudi kdaj upoštevali. Eno od priložnosti za izboljšanje stanja vidijo v dvosmerni komunikaciji in ne le »komunikacija z vrha dol« (oseba B), pričakujejo pa tudi več sestankov z vodilnimi. Želijo imeti možnost, da »zadeve prikažemo v taki luči kot so, brez posrednikov« (oseba C). Oseba D odgovarja: »Mogoče pa bi pomagalo, če bi imeli sestanek z glavnim vodstvom in bi povedali, kakšno je stanje. Da bi prišli na sestanek in predstavili svoje ideje, mi pa bi lahko povedali svoje mnenje. Da bi bili tudi mi enkrat slišani. Ker nobeden ni za to, da ne bi bili za spremembe, ker že zdaj je en kup sprememb, ampak poiskati bi morali tudi še druge rešitve«. Predlagajo tudi, da bi se nadrejene ocenjevalo in bi se te ocene tudi upoštevalo.



## 4 Razprava

Etiko je težko raziskovati, kajti izhaja iz osebne odločitve posameznika. Potrebno jo je, enako kot načrtujemo politiko in strategijo, načrtovati in hkrati preverjati, ali se ta tudi uresničuje. Pri tem sta nepogrešljiva zgled in delovanje menedžerjev, ki morajo biti etično ozaveščeni in morajo tudi ravnati tako, da se lahko sodelavci oprejo nanje. Če teh kvalitet nimajo, etičnega delovanja v organizaciji ne moremo pričakovati (Svečič, 2016).

Medicinska sestra je odgovorna na več ravneh: do bolnikov, sodelavcev, nadrejenih, svoje stroke in širše družbe, predvsem pa mora biti odgovorna sama sebi. V zdravstvu je etika vedno aktualna in nikoli izčrpana tema. Etično ravnanje vodjo zavezuje tudi kot učitelja etičnega ravnanja, saj se bo predvsem na osnovi njegovih dejanj začela v podrejenih prebujati moralna vest kot intuitiven občutek o dobrem in slabem. Medicinske sestre pogosto občutijo posledice pomanjkanja sredstev. Ko postanejo razmere za delo zelo slabe in kronične, zaposleni izgubijo zanimanje in morala pade (Kmetec, 2014). Posameznikove vrednote so razvidne iz njegovega obnašanja, mišljenja in načina komuniciranja. Etična načela pa so vodilo pri sprejemanju etičnih odločitev in moralnem ravnanju.

Pri prvem raziskovalnem vprašanju »Kako bi opredelili pomen in vlogo etike in morale pri vašem delovanju in delovanju vaših nadrejenih« so odgovori sodelujočih v raziskavi pokazali, da imata etika in morala pri medicinskih sestrah menedžmenta veliko vlogo in ji pripisujejo velik pomen. Zdravstvena nega je edinstvena etična praksa, ker predstavlja poseben način vstopanja v svet drugih ljudi, ki mora biti dobro, pravilno in koristno, da dosežemo pričakovani cilj. Strokovna pomoč zahteva strokovno znanje in strokovni odnos (Šmitek, 2004). Ugotovili smo, da vprašane pogosto razmišljajo o etiki in morali pri svojem delovanju, ter da si želijo na omenjenem področju več izobraževanj. Pomembno je, da se medicinske sestre zavedajo, da sodi znanje o etiki med temeljno znanje, ki ga mora medicinska sestra pridobiti v izobraževalnem procesu. Medicinska sestra mora razumeti svojo moralno vlogo v medsebojnem odnosu. Pri tem so ji v pomoč teorije o etiki, ki razlagajo različne pristope v razmišljanju, odločanju, delovanju in odnosu do drugega (Šmitek, 2004). Kvas in Seljak (2013) poudarjata, da je za uspešnost dela, še bolj pa za zadovoljstvo pri delu zelo pomembno, da vsi člani tima zdravstvene nege delijo enotne poglede na osnovna etična ravnanja, zato so potrebni skupni pogovori o tej temi. Priporočata, da na oddelkih organizirajo seminarje in učne delavnice, kjer lahko oblikujejo skupne poglede na pomembna etična in druga vprašanja, ki jih morajo pri svojem delu vsakodnevno reševati. Menita, da je pomembno, da drug drugega poslušajo, se pogovarjajo in sproti rešujejo konfliktna situacije, kajti samo takšen pristop vodi k bolj zadovoljnim zaposlenim, ki bodo zdravstveno nego izvajali uspešneje in učinkoviteje. Raziskava, ki sta jo izvedla Kvas in Seljak (2013) je pokazala, da so za vodilne medicinske sestre najznačilnejše kompetence na področjih, ki so povezana z ustreznim obravnavanjem pacientov, z ukrepanjem v primeru kršitev pravil zdravstvene nege ter z odgovornostjo za lastno



delo. Precej nižje ocene pa so v povprečju dobila ravnanja, ki so povezana s pravičnostjo in pripadnostjo profesiji.

Rezultati naše raziskave so tudi pokazali, da zaposlene v srednjem menedžmentu želijo biti bolj informirane o dogajanju znotraj bolnišnice in od vodstva bolnišnice želijo več informacij o načrtih. Filejeva (2009) navaja, da zaposleni, ne glede na to, na kateri organizacijski ravni se nahajajo, želijo vedeti, kakšno bo končno stanje, čeprav menedžment običajno v celoti tega prav tako ne ve. Tako je najbolje, da so zaposleni od samega načrtovanja organizacijske spremembe vključeni v proces spreminjanja, saj bodo razumeli nujnost in pomen spremembe ter bodo seznanjeni z njenimi posledicami, ki bodo vplivale na njih kot posameznike.

Da bi dobili odgovor na drugo raziskovalno vprašanje, so vprašane ocenjevale delovanje njihovih nadrejenih in delovanje strateškega menedžmenta z vidika etike in morale. Ugotovili smo, da medicinske sestre srednjega menedžmenta zelo moti odnos strateškega menedžmenta, predvsem to, da ne poslušajo argumentov zaposlenih na nižjih nivojih. Vprašani od svojih nadrejenih pričakujejo, da bojo poštene, pravične, do vseh enaki, delavni in spoštljivi, ter da imajo visoka moralna načela. Želijo si, da bi z vodstvom bolj sodelovali ter da bi imelo vodstvo večji posluš za njihove predloge in ugotovitve. Filejeva (2009) navaja, da morajo glavne medicinske sestre, ki pristopajo k organizacijskim spremembam, temeljito premisliti o sami sebi, kajti njihovo delovanje je odvisno od njihove motiviranosti. S svojim delovanjem želijo najprej zadovoljiti svoje potrebe in šele nato premagovati ovire in izvesti določene aktivnosti za spremembe. Zato sta zelo pomembni osebna in profesionalna samopodoba ter osebne vrednote, na katerih se oblikujejo tudi profesionalne. Razkoraka med osebnimi in profesionalnimi vrednotami naj ne bi bilo, čeprav je to včasih težko doseči.

Naša raziskava je pokazala, da vprašane medicinske sestre moralno-etične dileme in težave pri svojem delu raje rešujejo same kot pa s pomočjo nadrejenih, ker menijo, da nadrejeni pogosto ne ravna etično. Povedo tudi, da pogosto niso psihično dovolj močne pri reševanju problemov. Nemočne so, ko morajo same izbrati oz. določiti osebo znotraj tima in jo premestiti na drugo delavno mesto. Kalender Smajlovič (2019) ugotavlja, da medicinske sestre z višjo zaznano psihološko močjo manj pogosto doživljajo moralno stisko. Henriksen idr. (2017) pa svetujejo, da je pri pomembnih etičnih odločitvah priporočeno etično posvetovanje in naj pomembne odločitve ne bodo izključno breme posameznika, prav tako pa tudi Epstein in Turner (2015) navajata, naj se od medicinskih sester in drugih zdravstvenih delavcev ne pričakuje, da bi lahko zapletene etične težave reševale same, pri čemer bi uporabile le etični kodeks. Kodeks je pomemben dokument, ki lahko daje učinkovite napotke, ko medicinska sestra razmišlja o problemih, ki so povezani s številnimi situacijami. Medicinska sestra se pogosto sooča s situacijo, ki zahteva tako odločitev kot ukrepanje in lahko vključuje tudi etične dileme. Učinkovito obvladovanje teh izzivov prispeva k varni, sočutni in kakovostni zdravstveni negi. Medicinske sestre v menedžmentu se ukvarjajo z etičnim razmišljanjem in etičnimi izzivi v najrazličnejših okoljih. Etični kodeks zdravstvene nege mora zagotavljati smernice za reševanje določenih etičnih problemov, ki se

pojavnjajo na družbeni in organizacijski ravni kot tudi pri zagotavljanju zdravstvene oskrbe pacientov, kjer dnevno nastajajo etične dileme

V tretjem delu intervjujev smo želeli dobiti odgovor na vprašanje, koliko nadrejeni prispevajo k večanju etično-moralnega delovanja podrejenih. Po mnenju vprašanih v raziskavi delovanje nadrejenih pogosto ni zgledno in etično-moralno sprejemljivo, zato nadrejeni pri moralno-etičnem ravnanju vprašanim niso vzor. V intervjujih 4 od 6 vprašanih navajajo, da nadrejeni niso pravični in nimajo za vse podrejene enakih pravil ravnanja, kar 5 od 6 vprašanih pa jih trdi, da nadrejeni nimajo visokih moralnih načel in da ne ravnaajo profesionalno. Omenjajo namreč kršitve osnovnih načel komunikacije, kršenje dogovorov o pravičnem razporejanju dela in prostih dni med vsemi sodelavci idr. Naša raziskava je tudi pokazala, da se kar polovica vprašanih medicinskih sester srednjega menedžmenta za pomoč pri reševanju moralno-etičnih dilem ne bi obrnila na svojega nadrejenega, ker le-ta ni etičen oz. je nedostopen. Glede na pridobljene odgovore sodelujočih lahko trdimo, da nadrejeni malo oz. slabo prispevajo k večanju etično-moralnega delovanja podrejenih, ki delujejo v zdravstveni negi.

Ugotovitev je zaskrbljujoča, če upoštevamo ugotovitve raziskave, opravljene na Finskem (Hemberg, Syrén in Hemberg, 2018), kjer ugotavljajo, da je za kakovostno zdravstveno nego potrebna etika, saj etično delovanje zaposlenih v zdravstveni negi lahko izboljša oskrbo pacientov, zato je treba pozornost nenehno namenjati etično-moralnemu ravnanju nadrejenih oz. vodstvu, ker le-ti s svojim delovanjem vplivajo na delovanje podrejenih. Menijo tudi, da upoštevanje etično-moralnih načel s strani vodje v zdravstveni negi zelo vpliva na etično delovanje podrejenih v delovnem okolju. V takem delovnem okolju si sodelavci delijo odgovornost za etično delovanje. Sodelujoče v naši raziskavi so tudi ugotovile, da zaradi nesoglasij med izvajalci v dejavnosti zdravstvene nege, ki so pogosto rezultat neetičnega ravnanja nadrejenih oz. neupoštevanja etično-moralnih načel, občasno prihaja tudi do neprofesionalnega odnosa pri oskrbi pacientov. Ali bo v določenem delovnem okolju prevladovalo etično ravnanje, je v veliki meri odvisno od nadrejenih, kar je zelo pomembno, saj lahko etika dolgoročno izboljša kakovostno oskrbo pacientov. Medicinska sestra v menedžmentu mora biti pravična, iskrena, dosledna v besedah in dejanjih, spoštljiva in vredna zaupanja. Ima pomembno vlogo pri spodbujanju etičnega razmišljanja in ravnanja pri podrejenih. Vsi zaposleni so odgovorni za etično ravnanje na delovnem mestu, odgovornost vodje pa je tudi presojanje glede etičnega ravnanja podrejenih. Če je delovanje nadrejenega dolgotrajno neetično, se pri podrejenih pogosto pojavi nezainteresiranost za delo, zmanjša pa se tudi pripadnost delovnem mestu (Hemberg, Syrén in Hemberg, 2018). Raziskava turških raziskovalcev je prav tako pokazala, da je pozitivno etično okolje pomemben dejavnik pri zagotavljanju kakovostne zdravstvene oskrbe. Medicinske sestre so pri reševanju etičnih problemov odvisne od svojih sodelavcev in hkrati od svojih nadrejenih. Rezultati raziskave so pokazali, da se medicinske sestre še vedno preveč nagibajo k uporabi institucionalnih pravil in norm na tradicionalen način, premalo pa uporabijo lastno ustvarjalnost in kritično razmišljanje pri reševanju etičnih problemov (Iyigun, Tastan, Ayhan, Coskun in Demiralp, 2015).

O etično-moralnem ravnanju strateškega menedžmenta zdravstvene nege so vprašane odgovarjale zelo kritično. Nadrejeni ne prispevajo dovolj zgledno k večanju etično-moralnega delovanja. Tako stanje je lahko odsev uvajanja hitrih sprememb in novosti v strateškem menedžmentu, seveda pa vsake spremembe izzovejo težave. V prihodnje bi bilo smiselno narediti obsežnejšo raziskavo na večjem vzorcu z enako tematiko, da bi na podlagi dobljenih ugotovitev lahko izoblikovali okvir, ki bi opredelil, katere kompetence vodja potrebuje za uspešno opravljanje svojega dela na področju etike in morale in hkrati bi služil kot pripomoček za preverjanje uspešnosti in učinkovitosti dela vodij. Po mnenju sodelujočih v raziskavi obstaja mnogo razlogov in načinov za izboljšanje sedanjega stanja etike in morale menedžmenta.

Že informiranost zaposlenih skozi realizacijo sestankov in dvosmerna komunikacija med zaposlenimi in menedžmentom ter izpolnjevanje vprašalnikov o etično-moralnem delovanju vodilnih medicinskih sester v vsakem četrletju, bi po mnenju vprašanih izboljšale ne prav dobro mnenje o etično-moralnem ravnanju strateškega menedžmenta. Na osnovi z vprašalnikom pridobljenih ocen bi dobile vodilne medicinske sestre povratno informacijo o tem, kako njihovo ravnanje ocenjujejo njihovi sodelavci. Velike razlike v ocenah bi bile za vodstvo bolnišnice pokazatelj premajhne povezanosti tima z vodstvom in pokazatelj preslabe komunikacije znotraj tima. Ocene v točkah na osnovi odgovorov bi bile predstavljene vsem zaposlenim in bi imele vlogo opozorila oz. opomina, hkrati pa bi ocena služila kot pokazatelj, ali mora posameznik razmisliti o vrednotah in o svojem profesionalnem ravnanju ter ga ustrezno izboljšati, kajti vse to lahko slabo vpliva na kakovost zdravstvene nege. Stare (2011) navaja, da zaposleni svoje nadrejene stalno opazujejo in ocenjujejo. Da bi izboljšal svoje delovanje, dober vodja celo spodbuja podrejene, naj kritično ocenijo njegovo delo, pri čemer je potrebno razlikovati med kritiziranjem in konstruktivno kritiko. Kot navaja Šmitek (2004), predstavljajo profesionalno dogovorjene vrednote za zaposlene tudi moralno obveznost, kar pomeni zavestno sprejemanje in usvojitev teh vrednot. Po vseh prebranih odgovorih sodelujočih bi bilo smiselno delo s supervizorjem, kjer bi zaposleni imeli možnost svoje nezadovoljstvo in slabo voljo, ki sta bili prisotni in opazni, sprostiti. Obstaja možnost, da je prikazano stanje v konkretnem primeru odsev uvajanja hitrih sprememb in novosti v strateškem menedžmentu, seveda pa vsake spremembe izzovejo težave in nezadovoljstvo, ki se odraža pri zaposlenih, ki niso del menedžmenta.

## LITERATURA

1. Adizes, I. (2009). Kako menedžirati v obdobju krize. Ljubljana: Slovenski institut za kakovost in meroslovje.
2. Biloslavo, R. (2008). Strateški management in management spreminjanja. Koper: Fakulteta za management.
3. Černoga, A. in Bohinc, M. (2009). Profesionalna in etična odgovornost medicinske sestre. Obzornik zdravstvene nege, 43, 223–228.
4. Česen, M. (2003). Management javne zdravstvene službe. Ljubljana: CTU, Center za tehnološko usposabljanje.
5. Dimovski, V. in Penger, S. (2008). Temelji managementa. London: Pearson Education Limited.

6. Dimovski, V., Penger, S. in Peterlin, J. (2009). *Avtentično vodenje v učeči se organizaciji*. Ljubljana: Planet GV, poslovno izobraževanje.
7. Dimovski, V., Penger, S. in Žnidaršič, J. (2005). *Sodobni management*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
8. Drucker, P. F. (2001). *Managerski izzivi v 21. stoletju*. Ljubljana: GV Založba.
9. Epstein, B. in Turner, M. (2015). The Nursing Code of Ethics: Its Value, Its History, *The Online Journal of Issues in Nursing*, 20 (2), 4.
10. Filej, B. (2009) Organizacijsko spreminjanje v zdravstveni negi je odvisno od vsake posamezne medicinske sestre zdravstvenih in socialnovarstvenih zavodov. *Obzor Zdr N.*, 43 (1), 3–114.
11. Hemberg, J., Syrén, J. in Hemberg, H. (2018). Ethical Leadership in a New Light: As Described by Leaders in Public Healthcare *International Journal for Human Caring*, 22, (4), 179–188.
12. Henriksen, J. M., Remtema, M. S. in Whitford, K. (2017). Law Is Not Enough: The Importance of Ethics Consultation in Complex Cases. *American Journal of Bioethics*, 17 (7), 79–80.
13. Iyigun, E., Tastan, S., Ayhan, H., Coskun, H. in Demiralp, M. (2015). Ethical Problems Encountered by Nurses in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, 8 (1), 45–51.
14. Kalender Smajlovič, S. (2019). Etične dileme pri izvajanju zdravstvene nege v enoti intenzivne terapije: pregled. *Obzornik zdravstvene nege*, 53 (2), 157–168.
15. Kmetec, P. (2014). *Spoštovanje moralno-etičnih načel v zasebnih socialno-zdravstvenih organizacijah* (Magistrsko delo). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
16. *Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije*, 2014.
17. Kovač, J., Muhlbacher, J. in Kodydek, G. (2012). *Uvod v management sprememb*. Kranj: Moderna organizacija v okviru Fakultete za organizacijske vede.
18. Kvas, A. in Seljak, J. (2013). Ocena vodstvenih kompetenc na področju etike za vodje v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 47 (1), 8–17.
19. Rumpf, D., Voga, G. in Meško Štok, Z. (2018). *Menedžment kakovosti in odličnost zdravnikov v javnem zdravstvu*. Novo mesto: Fakulteta za organizacijske študije.
20. Stare, A. (2011). *Projektni management: teorija in praksa*. Agencija Poti. Ljubljana: Izobraževalna, svetovalna in založniška družba.
21. Svetic, A. (2016). Odgovornost managerjev in etične dileme. *IBS Newsletter*, 6, 4.
22. Šmitek, J. (2004). Uporabnost teorij etike v zdravstveni negi. *Obzor Zdr N*, 38, 205–209.
23. Vila, A. in Kovač, J. (1997). *Osnove organizacije in managementa*. Kranj: Moderna organizacija.

# Studenti sestrinstva i darovitost

UDK 378-056.45+616-083

**KLJUČNE REČI:** darovitost, studenti, sestrinstvo, zdravstvena nega

**POVZETEK** - Darovitost predstavlja svojevrsan sklop osobina na osnovu kojih je pojedinac sposoban da trajno postiže izrazito visok, nadprosečni učinak (Koren, 1989). Mali procenat veoma darovitih pojedinaca u svakom društvu i epohi bio je zadužen za prosperitet. Postojanje same darovitosti kod neke osobe, na žalost, nije i dovoljno da bi se ona »koristila« u pravom smeru. Ono što je neophodno je identifikacija darovitosti. Na tom mestu nastaje problem. Profesionalci u vaspitanju i obrazovanju vaspitači, učitelji, nastavnici nisu u potpunosti obučeni za proces identifikacije darovitosti. U tom smislu vrlo je važno poznavati osobine darovite dece. Kada je studentska populacija u pitanju darovitost se obično svodi na sagledavanje školskog uspeha, na nagrade i druga priznanja, brzinu studiranja i model procesne identifikacije što svakako nije dovoljno. U ovom radu smo bili motivisani da saznamo stavove studenata sestrinstva o njihovim iskustvima sa darovitošću, identifikacijom darovitosti od strane nastavnika, i značaju iste za dalji razvoj kreativnosti i uspešnosti u radu u oblasti zdravstvene nege. Rezultati do kojih smo došli govore da su nastavnici uglavnom usmereni na nastavu i uspeh u nastavi, a manje na same učenike i njihovu ličnost. S druge strane studenti sestrinstva izveštavaju da nastavnici vole darovite studente i vole da se bave njima što nam daje novu motivaciju za dalja istraživanja u ovom smeru.

UDC 378-056.45+616-083

**KEY WORDS:** giftedness, students, nursing, nursing care

**ABSTRACT** - Giftedness is a certain set of traits due to which a person is able to continuously deliver extremely high and above average performance (Koren, 1989). A small percentage of very gifted individuals in every society and in any epoch have been responsible for prosperity. The very existence of giftedness in a person is, unfortunately, not enough for it to be properly "used". What is necessary is the identification of giftedness. And this is where the problem occurs. Upbringing and educational experts: kindergarten teachers, teachers and professors are not completely trained to identify giftedness. This is why knowing the characteristics of gifted children is highly important. Speaking of the student population, giftedness is usually reduced to seeing how successful a student is, their awards and other achievements, how quickly they are passing their exams and the process identification model, which is not enough. In this paper, we were motivated to explore nursing students' attitudes about their experiences with giftedness, about the identification of giftedness by their professors and about the importance of giftedness for further development of creativity as well as for successful work in the healthcare field. The obtained results suggest that professors are mostly oriented towards teaching and less towards the students themselves and their respective personalities. However, nursing students report that professors like the gifted students and that they like to mentor such students, which gives us new motivation for further research in this direction.

## 1 Teorijska razmatranja

### 1.1 Definicija darovitosti

Kako bi se u školi metodički ispravno delovalo na darovite učenike, potrebno je prepoznati njihove osobine. Postoje brojne varijacije sposobnosti, osobina i karakteristika darovite dece. Oni se u svom okruženju najčešće ističu time što zadatke obavljaju brže, uspešnije, i drugačije od svojih vršnjaka. Brojni pokušaji definisanja darovitosti imaju jedan cilj, da obuhvate njihove raznovrsne osobine.

Francuski psiholog Moris Debes, smatra da »izražajnost« kod dece označava mogućnost da se nešto iskaže i izrazi sa mnogo spontanosti i prirodnosti u namerama i ličnim aktivnostima, u kojima imaginacija zauzima značajan prostor. Među osnovne elemente koji određuju nivo kreativnosti ubrajaju se: originalnost (osetljivost i proni-cljivost), fleksibilnost i fluentnost (doziranje odgovora na određena pitanja i njihovo nijansiranje) (Đorđević, 2011).

Gilford (Gyilford, 1967) kreativnost vidi kao spontanu fleksibilnost (velika raznovrsnost rešenja i odgovora na postavljene zahteve) dok Torens (Torrance, 1981) smatra da se stvaralački čin deli na opažanje problema, traženje rešenja, formulisanje i proveravanje hipoteza, modifikaciju hipoteza i nalaženje rezultata.

Marland (Marland, 1971) kaže da su darovita deca ona koja su, zbog izvanredno značajnih sposobnosti i mogućnosti, u stanju da postižu izuzetne rezultate u nekoj od sledećih oblasti: kreativno i produktivno mišljenje, sposobnosti za vođstvo, vizuelne ili srodne umetnosti u oblasti opšte intelektualne sposobnosti i specijalne akademske oblasti.

Postoje obimne studije raznih autora koji ozbiljno analiziraju suštinska pitanja i probleme kreativnosti i stvaralaštva: definicije, karakteristike, teorije stvaralaštva, učenje i stvaralaštvo, a posebno se bave teorijskim principima i sistemima razvijanja kreativnosti.

Ivan Koren je ipak dao najsveobuhvatniju i najjednostavniju definiciju darovitosti po kojoj je to svojevrsan sklop osobina na osnovu kojih je pojedinac, u jednom ili više područja ljudske aktivnosti, sposoban da trajno postigne izrazito visok, nadprosečni učinak (Koren, 1972).

## *1.2 Identifikacija darovih osoba*

Većina istraživača je saglasna sa činjenicom da je rana identifikacija darovitosti kod dece od ključnog značaja za dalji razvoj te dece. Ukoliko nisu rano identifikovana, može da se dogodi da takva deca ne budu ohrabrivana na odgovarajući i podsticajan način i zato njihov nivo darovitosti ne dostiže svoju tačku razvoja (Karnes i Johnson, 1991).

Očigledno je da bi rane godine osnovnog obrazovanja trebalo da imaju za cilj da garantuju optimum razvoja svakog deteta. Odluke o edukaciji darovite dece bi trebalo da budu zasnovane na informacijama i podacima o svakom detetu, na odgovarajućoj dijagnozi ličnosti i pretpostavci za njegov razvoj (Gojkov, 2008).

Inače, evaluacija talenta ne bi trebalo da bude moguća nikakvim sredstvima. Identifikovanje visokih sposobnosti bi, ipak, trebalo da bude vezano za specifične predloge za kreiranje optimalnih stanja za učenje. Nada da će izazov "privremenog" razvoja postati trajan počiva na kontinuiranom obogaćenju, edukacionim strategijama kao i na ohrabrenju da se uredi socijalni odnosi (Perleth idr., 1993).

Mnogo obrazovnih radnika i psihologa tvrdi da se daroviti moraju identifikovati pre nego što porodica može da ošteti potencijale deteta ili pre nego što škola blokira njegove prirodne veštine kreativnosti (Coriat, 1990).

Da bi se identifikacija obavila na najbolji mogući način Koren predlaže:

- merenje nivoa razvoja i osobine pojedinca (testovi inteligencije, testovi sposobnosti, testovi kreativnosti, testovi ličnosti, testovi postignuća)
- procena osobina pojedinca (opažanja roditelja, nastavnika i drugova, samoprocenjivanje)
- procena rezultata (nagrade na takmičenjima, patent, postignuća u umetnosti i sportu)

Najveći procenat identifikovane darovite dece je od strane nastavnika, a najmanje testovima stvaralaštva i inteligencije. Pokazalo se da vaspitači, nastavnici i profesori znaju da uoče i prepoznaju ona svojstva darovitih koja se javljaju u predškolskom uzrastu i kasnije (osnovna i srednja škola) (Gojkov, 2008b).

Za identifikaciju darovitih i kreativnih studenata kriterijumi su: školski uspeh u prethodnom školovanju, nagrade i druga priznanja, rezultati na testovima, brzina studiranja i model procesne identifikacije.

Literatura za identifikaciju akademski darovite i talentovane dece za posebne usluge predlaže raznolike izvore podataka. (Feldhusen, Jarwan i Holt, 1993). Lista uključuje standardizovane testove, školske ocene, procenjivačke skale, napomene, pisanje eseja, prošla dostignuća i popis kreativnosti (Coleman, 1985).

Feldhusen, Džarvan i Holt (1993) predstavljaju sveobuhvatne opise i evaluacije testova i skala koje preporučuju za identifikaciju opšte darovite dece i posebno talentovanih mladih ljudi.

### 1.3 Karakteristike darovitih osoba

Najčešći stavovi o karakteristikama darovitih osoba su:

- poseduju izvanredne veštine rešavanja problema, lako pronalaze i uočavaju suptilne odnose, skrivene principe i generalizacije;
- upadljivo izuzetan kvantitet i kvalitet rečnika, zainteresovani su za reči i njihova značenja, vole da čitaju;
- razumeju složene i apstraktne ideje još u mlađem dobu;
- brzo uče i lako pamte, sećaju se važnih detalja, koncepata i principa;
- razumeju složene aritmetičke probleme i složene matematičke koncepte;
- zadržavaju pažnju duže vremena;
- poseduju sposobnost usmeravanja sopstvenog sticanja znanja;
- pokazuju visok nivo razumevanja umetnosti;
- lako rešavaju probleme sa više različitih gledišta;
- samokritični su prema radu, skloni perfekcionizmu;
- postavljaju visoke, ali realistične standarde za sebe, pokazuju inicijativu i originalnost u radu, vole intelektualne izazove;
- imaju istančan i suptilan smisao za humor, mogu imati poteškoće u odnosu sa vršnjacima, mogu biti netolerantni na ljudske slabosti;
- ponekad osporavaju autoritet, traže razloge i objašnjenja za pravila, zahteve i ograničenja.



Na razvoj darovite osobe najviše utiče porodica. U krugu porodice formiraju se najranije i najdugotrajnije osobine psihološke i moralne prirode, ali istraživanja su pokazala da je uloga škole presudna za celovit, skladan razvoj ličnosti i za razvoj moralnosti. Takvim sveobuhvatnim uticajem (porodica i škola) najsveobuhvatnije se formira ličnost koja će u etičkom pogledu biti racionalno angažovana.

Ranije se verovalo, da darovita deca dolaze iz porodica višeg socioekonomskog statusa ili da je darovitost genetske prirode, ali je ustanovljeno da je za razvoj darovitosti, presudan aktivan angažman roditelja, a ne nivo obrazovanja ili ekonomski status. Efikasna roditeljska uloga zadovoljava dečiju potrebu za ljubavlju i sigurnošću, potrebu za novim iskustvima, potrebu za postizanjem uspeha i za osećajem odgovornosti.

Roditelji pomažu u razvoju motivacije tako što svom detetu predstavljaju izvor sigurnosti u razvoju, podstiču pozitivne stavove prema učenju, visoke kriterijume i osećaj povećanja sopstvene vrednosti deteta.

#### *1.4 Uloga i značaj profesora u identifikaciji darovitosti*

Uobičajena praksa, do sada, za negovanje kreativnosti išla je u dva pravca. Jedan je nudio negovanje kreativnosti i kreativnog mišljenja putem nastave i nastavnog programa, a drugi putem posebnih kurseva namenjenih razvijanju kreativnog mišljenja. Prva strategija je obuhvatnija, raznovrsnija, odnosi se na usvajanja znanja, spretnosti i kultivisanje imaginacije i zahteva neka svojstva ličnosti nastavnika. Neki nastavnici više cene konvergentno mišljenje pa pokazuju otpor prema kreativnim učenicima. Negativni su i ambivalentni prema njima, opisuju ih kao teške, nespремne za saradnju, da sve rade na svoj način, remete red u razredu, da su nepažljivi i neposlušni.

Obrazovanje i vaspitavanje mladih darovitih učenika zahteva nastavnika koji je otvoren, pouzdan, sa blagonaklonim osećanjem prema njima. Takvi nastavnici su sposobni da razumeju druge i da se stave na mesto drugog, da navedu učenika da modifikuje svoja shvatanja i opažanja tako da stvari i situacije vidi različito i da se ponaša različito.

Sa ovakvim osobinama nastavnici mogu bolje da rade, kreativno rešavaju probleme kod svojih učenika, a to podrazumeva shvatanje praznina i propusta, pravljenje hipoteza za rešavanje problema i proveravanje tih hipoteza. Nastavnik treba da stvara situacije u kojima se kreativnost može pojaviti, zatim da »provocira« učenike nesaglasnim idejama i paradoksima, a posebno da ima toleranciju na nove pa i čudne ideje.

Kombs (Combs, 1965) ističe da je od ogromne važnosti i da je osnovni cilj nastave da pomogne svakom darovitom učeniku da razvije pozitivno samopimanje.

On smatra da dobri nastavnici imaju sledeće karakteristike:

- dobro su upućeni u svoj predmet;
- osetljivi su za osećanja studenata i kolega;
- veruju da učenici mogu da uče;
- imaju pozitivni doživljaj samog sebe;
- veruju učenicima da će raditi najbolje šta mogu;
- primenjuju različite metode u nastavi.

Po novim shvatanjima kreativni odnos nastavnik-učenik predstavlja »saučesništvo«, zajedničko sticanje iskustva (Torrenc, 1981).

## 2 Inicijalno istraživanje

### 2.1 Metodološki okvir istraživanja

Cilj inicijalnog istraživanja koje smo sproveli je bio da se utvrde stavovi studenata sestrinstva o važnosti identifikovanja darovitosti u funkciji razvoja kreativnosti u oblasti zdravstvene nege.

Korišćen je specijalno formulisani upitnik, te se anketiranjem 134 studenta, Visoke zdravstvene škole strukovnih studija u Beogradu, Odsek Strukovna medicinska sestra, došlo do određenih rezultata tokom aprila i maja 2019. godine.

### 2.2 Rezultati istraživanja

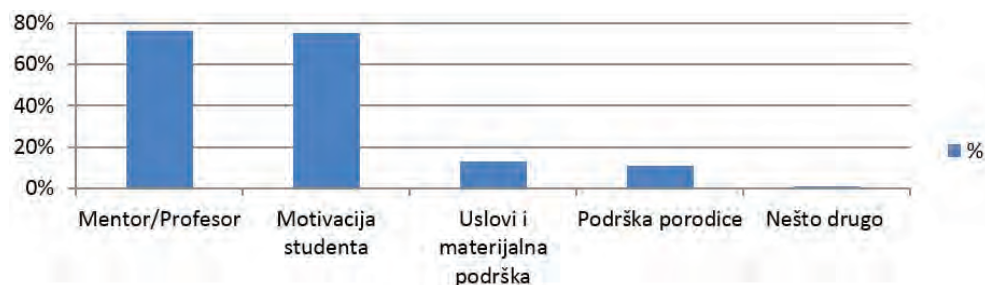
Većina ispitanika njih 94 % je ženskog pola, što je i uobičajena polna distribucija studenata sestrinstva.

Skoro podjednak procenat ispitanika je iz sve tri godine studija (37,3 % - prva godina, 29,9 % - druga godina i 32,8 % - treća godina studija)

Najveći broj ispitanika, njih 56 % izjavio je da je tokom srednjeg obrazovanja upoznao veći broj darovitih osoba/učenika, dok je 30 % ispitanika istaklo da je iste upoznao tokom studija. Ostali se nisu izjasnili po ovom pitanju.

Najveći broj ispitanika se slaže da je dosadašnje znanje koje su stekli u okviru predmeta Zdravstvena nega od velikog značaja za dalji život i rad svakog od njih (čak 87 %), dok ostali smatraju da je potrebno još da uče ili su ostali neopredeljeni povodom ovog pitanja.

Graf 1: Najznačajniji faktor za postizanje visokog nivoa znanja i veština studenata



Vir: Anketni vprašalnik, 2019.

Na pitanje koji je najznačajniji faktor za postizanje visokog nivoa znanja i veština studenata, većina ispitanika je odgovorila da su to profesori/mentori, ali sama motivacija studenta što je veoma značajan nalaz.

**Tabela 1:** Distribucija ispitanika prema proceni najprisutnijih pozitivnih osobina kod darovitih

<i>Pozitivne osobine darovitih</i>	<i>Broj</i>	<i>%</i>
Radoznalost	92	69 %
Visok nivo empatije	93	69 %
Vole učenje i rad	88	66 %
Moralan	79	59 %
Dobar prijatelj	77	57 %
Voli humor	60	45 %
Intuitivan	53	39 %
Vizionar	44	33 %
Naginje estetski	21	16 %

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Na pitanje o najčešćim pozitivnim osobinama darovitih ispitanici su imali priliku da izabiru više ponuđenih odgovora. Zanimljivo je da je visok nivo empatije i radoznalost visoko na listi biranih odgovora za ovo pitanje. Ljubav prema radu i učenju takođe je prepoznata od strane ispitanika kao veoma prisutna osobina kod darovitih osoba.

**Tabela 2:** Distribucija ispitanika prema proceni o najprisutnijim nepoželjnim osobinama darovitih

<i>Nepoželjne osobine</i>	<i>Broj</i>	<i>%</i>
Arogantan	97	73 %
Potcenjuje druge	94	71 %
Ne podnosi poraz	89	67 %
Kritički se odnosi prema drugima	82	62 %
Hvalisav	69	52 %
Prepotentan	68	51 %
Preteran takmičarski duh	61	46 %
Dosadan	53	40 %
Interesuje ga samo jedna oblast	22	16 %
Remeti radnu atmosferu	19	14 %

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Zanimljivo je kako su ispitanici potpuno kontradiktorno odgovorili na pitanje o prisutnim nepoželjnim osobinama u odnosu na prethodno pitanje. U samom vrhu izbora je da daroviti potcenjuju druge i da su arogantni, što je potpuno suprotno od empatije koju im pripisuju u prethodnom pitanju.

### 3 Diskusija i zaključak

Razvoj i remodelovanje sistema zdravstvene zaštite predstavlja izazov za zdravstvene profesionalce. Medicinske sestre imaju zahtev da generišu nove ideje, postignu izvanredna dostignuća i profesionalnu izvrsnost. Iz ovih razloga je značajno identifikovano

vanje darovitosti kod studenata sestrinstva, a u funkciji razvoja kreativnosti u oblasti zdravstvene nege koja doprinosi ispunjenju navedenih zahteva prema medicinskim sestrama.

Istraživanje koje je vršeno u Iranu (Ardabil, 2015) o talentovanim i manje talentovanim medicinskim sestrama sadrži više etapa: identifikovanje, raspoređivanje, razvoj i angažovanje sestara. Po njima talentovane sestre poseduju kompetentnost (znanje, veštine), spremnost i pronalaze smisao u poslu. Cilj istraživanja je privlačenje i zadržavanje visokotalentovanih sestara po principu »postaviti prave osobe na prave poslove«, premostiti jaz između stažista-početnika i akademskog nivoa znanja.

U Jordanu (Muayyad, 2019) istraživanje je obuhvatilo 72 medicinske sestre. Traženi su odgovori na sledeća pitanja: »Koje su lične karakteristike talentovanih i manje talentovanih sestara?«; »Koje su razlike u pogledu kvalitetne nege koje pružaju talentovane i manje talentovane sestre?«.

Dobijeni odgovori ukazuju na to da su osobine talentovanih sestara: fleksibilnost, izražena volja za radom, pustolovni duh, samokontrola, tolerancija i veliko znanje. Na rukovodeća mesta talentovanim sestrama od tada postavljaju nadređene koji mogu da vide i podrže navedene osobine. Naši rezultati se sa ovim istraživanjem podudaraju u smislu znanja, rada i radoznalosti kao pozitivnih osobina, ali naši ispitanici su empatiju i moralnost takođe u velikom procentu naveli kao pozitivnu osobinu.

U Danskoj (Jakobsen, 2017) su istraživanja okrenuta ka budućnosti sa ciljem da se održi i unapredi sistem blagostanja u najširem smislu. Težnja je da se izbalansiraju etički, ekonomski i profesionalni problemi. Talenat i razvoj talentovanih sestara su pod velikim uticajem kulture i naučnog pristupa u radu. Fokus je i dalje na osobama sa višim koeficijentom inteligencije i preporučuju se da oni učestvuju u istraživanjima, pišu radove i vode diskusije. U ove projekte uključena su Ministarstvo zdravlja i parlamenti Danske, Norveške i Švedske.

U našoj zemlji nisu vršena slična istraživanja. Takođe, na žalost empirijska iskustva govore u prilog tome da se malo ulaže u identifikovanje i razvijanje talenata, mada se deklarativno govori potpuno suprotno.

Zbog ograničenja obima ovog rada, nismo u mogućnosti da iznesemo sve dobijene rezultate našeg inicijalnog istraživanja.

Ono što možemo svakako zaključiti je da oko nas postoji izvestan, vrlo značajan broj, darovitih osoba. Njih ima i među studentima sestrinstva. Posebno je u ovoj populaciji neophodna adekvatna i pravovremena identifikacija istih i promena pristupa u radu sa njima. Profesori su ti koji su najznačajniji u procesu identifikacije, ali i podrške darovitima, kao i ostalim studentima u izgradnji njihovih profesionalnih znanja i veština.

U nekom narednom radu trebalo bi se pozabaviti načinima, putevima identifikacije posebnih darovitosti u oblasti zdravstvene nege – kao bazične delatnosti medicinskih sestara, a u funkciji maksimalnog iskorišćavanja kapaciteta uz poštovanje ličnosti studenta.

**LITERATURA**

1. Coleman, L. J. (2003). Rethinking theory as a tool for disciplined inquiry. V J. Borland in L. Wright (Eds.), *Rethinking gifted education*. New York: Teachers College Press.
2. Combs, A.W. (1965). *The professional education of teachers*. Boston: Allyn and Bacon.
3. Coriat, A. R. (1990). *The gifted children*. Barcelona.
4. Đorđević, B. i Đorđević, J. (2016). *Priroda darovitosti i podsticanje razvoja*. Beograd.
5. Đorđević, J. (2011). *Proces globalizacije i kreativnost*. V G. Gojkov (ur.), *Daroviti u procesu globalizacije*. Beograd.
6. Feldhusen, J. F. i Jarwan, F. A. (1993). Gifted and talented youth for educational programs. V K. A. En Heller, F. J. Mönks i A. H. Passow (ed.), *International Handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon Press.
7. Gojkov, G. (2008a). *Metodološki problemi istraživanja darovitosti*. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača.
8. Gojkov, G. (2008b). *Didaktika darovitih*. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača.
9. Guilford, J. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
10. Jakobsen, R. (2017). *Future needs for nursing talent in Scandinavian countries: a systematic review protocol*. Denmark, Sweden and Norway: Joanna Briggs Institute, Scandinavian countries.
11. Karnes, M. i Johnson, L. (1991). *The Preschool/Primary Gifted Child*. *Journal for the Education of the Gifted*, 14 (3).
12. Koren, I. (1972). *Otkrivanje intelektualno nadarene omladine*. Sisak.
13. Marland, S. A. (1971). *Education of the talented*. Washington: DC.
14. Muayyad, A. (2019). *Comparison between highly-talented and low-talented nurses on their characteristics and quality of nursing care*. Amman, Jordan: University of Jordan.
15. Nojede, S. i Ardabili, F. (2015). *An Overview on Talent, Management in Nursing, Management Issues in Healthcare System*. Ardabil, Iran: Islamic Azad University.
16. Perleth, C., Lehawald, G. i Browder, C. (1993). Indicators of high ability in young children. V K. A. En Heller, F. J. Mönks i A. H. Passow (ed.), *International Handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon Press.
17. Tekina, M. (2009). *Analysis of the creativity level of the gifted students*. Turkey: Karamanoglu Mehmetbey University School of Physical Education and Sports Karaman.
18. Torrance, I. (1981). *Kreativnost*. *Pedagogija*, (1).

# Izvajanje programov promocije zdravja za zaposlene v zdravstvenih domovih

UDK 613:37+614.253

**KLJUČNE BESEDE:** promocija zdravja, zaposleni, obremenjenost, potrebe

**POVZETEK** - Promocija zdravja zaposlenim omogoča povečati nadzorovanje in izboljšanje lastnega zdravja tudi na delovnem mestu. Cilj raziskave je bil ugotoviti mnenja, potrebe in seznanjenost zaposlenih s programi promocije zdravja na delovnih mestih v zdravstvenih domovih. Uporabili smo deskriptivno metodo kvantitativnega empiričnega raziskovanja. Podatke smo zbrali z vprašalnikom, ki je vključeval 120 zaposlenih v zdravstvenih domovih na Gorenjskem. Realizacija namenskega vzorca je bila 96,6%. S programi je zadovoljnih 56,90% anketiranih. Strinjajo se ( $PV = 4,23$ ), da promocija zdravja pripomore k boljšemu počutju. Statistično pomembne razlike med zdravstvenimi domovi ugotavljamo v zadovoljstvu ( $p = 0,003$ ), seznanjenosti ( $p = < 0,001$ ) ter vplivih programov na počutje ( $p = 0,019$ ). Izstopa potreba po zdravi malici in aktivnem odmoru. Večina zdravstvenih timov je zelo obremenjenih. Za večjo uspešnost programov bi morali zaposlene vključiti v načrtovanje, programi bi morali temeljiti na oceni obremenjenosti in tveganj posameznih delovnih mest ter na potrebah zaposlenih.

UDC 613:37+614.253

**KEY WORDS:** health promotion, employees, overload, needs

**ABSTRACT** - Health promotion enables healthcare workers to increase the control over their personal health and improve their workplace health. The objective of this research is the examination of the viewpoints, the needs, and the awareness of employees in relation to health promotion programmes in health centres. We employed the quantitative descriptive empirical method. We collected the data with a structured questionnaire which was completed by 120 healthcare workers employed in community health centres in the Gorenjska region. The sample response rate was 96.6%. 56.90% of the respondents are satisfied with the offered health promotion programmes. The respondents agreed ( $M = 4.23$ ) that health promotion contributes to an improved well-being. We identified statistically significant differences between individual community health centres pertaining to the satisfaction with the programmes ( $p = 0.003$ ), the awareness of the programmes ( $p < 0.001$ ), and the influence the programmes have on the workplace well-being ( $p = 0.019$ ). The need for healthy meals and active breaks was emphasized. The majority of healthcare workers are extremely overloaded. In order to ensure a better programme success, employees should be actively involved in the programme planning. Health promotion programmes should be based on an overload assessment and a risk evaluation of different job roles and the staff needs.

## 1 Uvod

Zdravje je največja vrednota tako posameznika kot celotne družbe. Ker človek deluje celovito, odseva stanje skupnosti (Tomšič in Kofol Bric, 2014), zdravje kot celota pa tako ni le želja posameznikov, temveč celotne družbe (Bilban, 2016). Po besedah Bilbana (2016) sta zdravje in zdrav življenjski slog kombinacija izbire, priložnosti in razpoložljivih virov ne le na domu in v lokalni skupnosti pač pa tudi na delovnem mestu. Promocija zdravja je proces osveščanja, izobraževanja in usposabljanja posameznikov z namenom, da poskrbijo za bolj zdrav način lastnega delovanja (Zavod za varstvo pri

delu, 2015). Pomembna je tudi z vidika zdravja delovne populacije, saj je vsak posameznik odgovoren za svoje zdravje, od tega so odvisni učinkovitost dela in celotna delovna skupina, podjetje in družba (Zavod za varstvo pri delu, 2015). Promocija zdravja na delovnem mestu pomeni podporo in spodbuja posameznika, da prevzame bolj zdrav življenjski slog in s tem zmanjša tveganje za svoje zdravje (Temeljotov Salej, Senežič in Pungartnik, 2012). Delovno okolje zaposlenih odločilno prispeva k spodbudi delavcev za krepitev zdravih življenjskih navad in s tem zdravja (European Network for Workplace Health Promotion, n. d.).

Zdravje posameznika je povezano s številnimi dejavniki, ki jih imenujemo determinante zdravja. Življenjski slog je ena od pomembnih determinant, ki lahko izboljšuje zdravje ali pa vodi v razvoj bolezni. Označuje ga koliko se gibljemo, kaj in koliko jemo, katere zdrave in nezdrave navade imamo ... Na zdravje in življenjski slog vplivajo dejavniki, kot so: način razmišljanja in spopadanja s stresom, delovanje, izobrazba in finančno-premoženjsko stanje. Pomembno za zdravje vsakega posameznika je, da le-ta ni izoliran od okolja, v katerem živi, pač pa, da se vključuje v različne aktivnosti in skupnosti (Lesnik, 2016).

Med prebivalce v Sloveniji z ogroženim zdravjem spada aktivna populacija, saj v tem življenjskem obdobju ljudje pogosto zanemarjamo skrb za lastno zdravje, zaradi (včasih tudi navidezno) zadovoljivega zdravstvenega stanja (Mrak, 2014). Za ohranjanje in krepitev zdravja je med drugim zelo pomembno vzdrževanje razmerja med prehranjevanjem in telesno dejavnostjo. Zdrava prehrana in redna telesna dejavnost vplivata na zdravje vsaka zase in hkrati skupaj (Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2007).

Zdravje in blaginja zaposlenih lahko dosežemo s kombinacijo izboljšav na področju organizacije dela in v delovnem okolju, promocije dejavnega sodelovanja ter spodbujanja osebnega razvoja. Cilj je ugotavljanje in širjenje primerov dobre prakse s področja promocije zdravja pri delu preko izmenjave izkušenj in znanja. Evropska unija na ta način spodbuja države članice, da postavijo promocijo zdravja na delovnem mestu visoko na lestvici prednostnih nalog in da vgradijo vse, kar je povezano z zdravjem delavcev v vse zadevne politike (Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa, 2014). Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije (2007) izpostavlja, da programi promocije zdravja na delovnem mestu izboljšujejo zdravje in dobro počutje zaposlenih, kar prinaša koristi delodajalcem, delojemalcem in celotni družbi.

Poklici v zdravstvu spadajo z vidika zdravja med visoko tvegane skupine. Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (n. d.), navaja, da zdravstveno varstvo zaposluje približno 10 % delavcev v Evropski uniji, kar ga uvršča med največje sektorje zaposlovanja v Evropi. Ženske predstavljajo okoli 77 % delovne sile.

## 2 Metoda

Uporabili smo deskriptivno metodo kvantitativnega empiričnega raziskovanja. Podatke smo zbrali v drugi polovici leta 2017 s pomočjo strukturiranega vprašalnika, ki je



vklučeval 120 zaposlenih v zdravstvenih timih treh zdravstvenih domov (Jesenice, Radovljica, Kranj) Osnovnega zdravstva Gorenjske. Vrnjenih je bilo 116 vprašalnikov, kar pomeni 96,6 % realizacijo vzorca. Podatke smo kvantitativno obdelali s pomočjo računalniških programov Microsoft Office Excel 2013 in SPSS, verzija 20.0. Uporabili smo bivariantno in opisno statistiko.

### 3 Rezultati

*Tabela 1: Doživljanje zaposlenih obremenjenosti na delovnem mestu*

<i>Odgovori</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Obremenjenost</i>		
Zelo obremenjen/a	28	24,14
Obremenjena/a	55	47,41
Delno obremenjen/a	27	23,28
Neobremenjen/a	5	4,31
Ne morem se odločiti	1	0,86

Legenda: f = frekvenca; % = odstotni delež.

*Vir:* Lastni vir, 2018.

V tabeli 1 ugotavljamo, da 47,41% anketirancev meni, da so na delovnem mestu obremenjeni, 24,14% je zelo obremenjenih in le 4,31% anketiranih obremenjenosti na delovnem mestu ne doživlja

*Tabela 2: Zadovoljstvo zaposlenih s programi promocije zdravja na delovnem mestu*

<i>Odgovori</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Zadovoljstvo</i>		
Da	66	56,90
Ne	9	7,76
Se ne morem odločiti	31	26,72
Se ne udeležujem	10	8,62

Legenda: f = frekvenca; % = odstotni delež.

*Vir:* Lastni vir, 2018.

V tabeli 2 je predstavljeno zadovoljstvo anketiranih z izvedbo programov promocije zdravja na delovnem mestu. Dobra polovica 56,9 % anketiranih je zadovoljna z izvedbo programov, 8,6 % je navedla, da se programov promocije zdravja ne udeležuje, 7,7 % anketiranih s programi ni zadovoljnih.

**Tabela 3:** Zadovoljstvo zaposlenih z izvedbo programov promocije zdravja na delovnem mestu glede na zdravstvene domove

Zdravstveni dom	N	Da		Ne		Se ne morem odločiti		Se ne udeležujem		$\chi^2$	p
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Jesenice	55	20	36,36	8	14,55	20	36,36	7	12,73	20,095	0,003
Radovljica	21	17	80,95	0	0,00	3	14,29	1	4,76		
Kranj	40	29	72,50	1	2,50	8	20,00	2	5,00		

Legenda: N = število anketirancev; f = frekvenca; % = odstotni delež;  $\chi^2$  = test hi-kvadrat; p = statistično pomembna razlika. Lestvica: 1 – da; 2 – ne; 3 – se ne morem odločiti; 4 – se ne udeležujem.

*Vir:* Lastni vir, 2018.

Tabela 3 prikazuje zadovoljstvo zaposlenih s programi promocije zdravja v izbranih zdravstvenih domovih. Razlike med posameznimi zdravstvenimi domovi so statistično pomembne. Najbolj so zadovoljni z izvedbo v zdravstvenem domu Radovljica, najmanj pa v zdravstvenem domu na Jesenicah ( $\chi^2 = 20,095$ ; p = 0,003).

**Tabela 4:** Mnenja o promociji zdravja na delovnem mestu glede na zdravstvene domove

	PV	SO	Zdravstveni dom	N	PV	SO	F	p
Seznanjen/-a sem s promocijo zdravja na delovnem mestu.	4,03	0,898	Jesenice	54	3,67	1,028	10,305	< 0,001
			Radovljica	21	4,24	,539		
			Kranj	40	4,43	,636		
Menim, da promocija zdravja na delovnem mestu pripomore h kakovostnejšemu življenju.	4,23	0,643	Jesenice	54	4,11	,572	3,414	0,036
			Radovljica	21	4,19	,602		
			Kranj	40	4,45	,714		
Promocija zdravja vpliva na boljše počutje na delovnem mestu.	4,23	0,676	Jesenice	54	4,06	,529	4,129	0,019
			Radovljica	21	4,24	,539		
			Kranj	40	4,45	,846		
Promocija zdravja na delovnem mestu zmanjšuje bolniško odsotnost.	3,98	0,858	Jesenice	54	3,91	,784	0,590	0,556
			Radovljica	21	3,95	,865		
			Kranj	40	4,10	,955		

Legenda: N = število anketirancev; PV = povprečna vrednost; SO = standardno odstopanje. F = vrednost testa ANOVA; p = statistično pomembna razlika. Lestvica: 1 – nikakor se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – včasih se strinjam/včasih se ne strinjam, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam.

*Vir:* Lastni vir, 2018.

Tabela 4 prikazuje skupna mnenja in mnenja anketiranih v posameznih zdravstvenih domovih o promociji zdravja na delovnem mestu. Najbolj in najbolj enotni so bili v trditvah, da promocija zdravja na delovnem mestu pripomore k bolj kakovostnemu življenju (PV = 4,23; SO = 0,643) ter boljšemu počutju na delovnem mestu (PV = 4,23; SO = 0,676). Najmanj pa so se strinjali, da promocija zdravja na delovnem mestu zmanjšuje bolniško odsotnost (PV = 3,98; SO = 0,858). Statistično pomembne razlike med zdravstvenimi domovi ugotavljamo seznanjenosti s programi (p<0,001), mnenju

o bolj kakovostnem življenju ( $p = 0,036$ ) in vplivih programov na boljše počutje na delovnem mestu ( $p = 0,019$ ).

Na odprto vprašanje o predlogih programov se je največji delež predlogov nanašal na organizacijo zdrave malice, različnih skupinskih vadb ter aktivnega odmora. Podani so bili tudi predlogi o psihofizični podpori in organizaciji supervizije ob stresnih dogodkih, tečaju varne vožnje ter komunikacije.

## 4 Razprava

Raziskava je pokazala, da se večina zaposlenih v zdravstvenih timih na svojih delovnih mestih počuti obremenjeno oziroma zelo obremenjeno, a je večina sedanje zdravstveno stanje ocenila kot dobro. Najpogosteje so navajali občutek utrujenosti, pomanjkanje energije in izčrpanost, občutek napetosti, nesproščenosti, nespečnost in težave z zbranostjo in pozabljivostjo. Dejstvo je, da imajo nad obremenitvami (dejavniki tveganja na delovnem mestu) zdravstveni delavci manj nadzora zaradi omejene samostojnosti (Christensen idr., 2011). Chan in Perry (2012) omenjata, da težji pogoji dela, kot so nestalni urniki dela, soočanje s smrtjo in težko boleznijo, pomenijo dodatne obremenitve zaposlenih ter visoko stopnjo stresa in posledično obolevnosti. Čeprav večina zaposlenih zdravstveno stanje ocenjuje kot dobro, pa ne kaže spregledati, da dolgotrajno doživljanje (pre) obremenjenosti za zaposlene zagotovo pomeni stresno situacijo. Bajt, Jeriček Klanšček, Britovšek in Krajnc (2015) poudarjajo, da je stres na delovnem mestu eden največjih zdravstvenih in varnostnih izzivov, s katerimi se srečujemo v Evropi. Če zaposleni trpijo zaradi stresa, se kažejo posledice tudi na ravni delovne organizacije (Eurofound, 2012). Vogelnik in Bilban, (2016) ugotavljata, da je stres eden najpomembnejših povzročiteljev izgorelosti, vendar ju med seboj ne smemo enačiti. Pri zdravstvenih delavcih ima sindrom izgorelosti še posebej visoko prevalenco, in sicer med 25 % in 60 % (Forbes, 2015).

S programi so zaposleni seznanjeni, a med posameznimi zdravstvenimi domovi ugotavljamo statistično pomembne razlike v seznanjenosti in tudi udeležbi. Najbolj seznanjeni s programi promocije zdravja na delovnem mestu so v Zdravstvenem domu Kranj, najmanj pa v Zdravstvenem domu Jesenice. Seznanjenost, upoštevanje predlogov, sodelovanje zaposlenih v načrtovanju programov so pomembni za kakovostno in učinkovito pripravo in izvedbo promocije zdravja na delovnem mestu. Stergar in Urdih Lazar (2012) v svoji raziskavi poudarjata pomembnost priprave načrta promocije zdravja na delovnem mestu, ki vključujejo dejanske težave in probleme delovnega okolja.

Z izvedbo promocijskih programov na delovnem mestu je zadovoljna več kot polovica anketiranih. Pri tem pa ugotavljamo statistično pomembne razlike med zdravstvenimi domovi. Najbolj so zadovoljni z izvedbo programov v Zdravstvenem domu Radovljica, najmanj pa v Zdravstvenem domu Jesenice. Razlogov nismo ugotavljali, se pa ponudba programov v posameznih okoljih nekoliko razlikuje. Rongen idr. (2014) ugotavljajo, da imajo zdravstveni delavci težave z nizko udeležbo in sodelovanjem

v programih promocije zdravja, to pa predstavlja prepreko za uspešnost in izvedbo programov.

Z vplivom programov promocije zdravja na boljše počutje na delovnem mestu in kakovostnejšem življenju je v raziskavi soglašala dobra polovica zaposlenih, le nekaj odstotkov jih je menilo, da programi ne pripomorejo k izboljšanju zdravja in dobrega počutja. Promocija zdravja je proces usposabljanja, ki ljudi uči, kako skrbeti za svoje zdravje ter ga izboljšati, saj je zdravje del kakovostnega življenja posameznika in je kot tako želja večine. Biti zdrav in imeti možnost delati in uresničevati vizijo o tem, kaj je v življenju resnično pomembno, je dragoceno. Tega se ljudje zavedamo, saj rezultati javnomnenjskih raziskav kažejo, da je zdravje ena najpomembnejših vrednot tako v Sloveniji kot tudi v preostalih državah (Urdih Lazar, Stergar in Zabukovec, 2016).

V odprtem vprašanju o predlogih programov promocije zdravja se je največji delež predlogov nanašal na organizacijo zdrave malice, različnih skupinskih vadb ter aktivnega odmora. Glede na to, da bi tovrstne aktivnosti lahko enakovredno zaobjele vse zaposlene, rezultati tudi ne presenečajo. Na problem slabe organiziranosti prehrane med delovnim časom opozarja tudi Anderle (2015), ki v raziskavi ugotavlja, da je le skromen odstotek medicinskih sester v slovenskih zdravstvenih domovih deležna obroka, četrtnina pa ima željo, da bi obrok v obliki malice imeli organiziran. Zdrava prehrana omogoča boljše počutje in psihofizično delovanje človeka, povečuje odpornost in delovno zmogljivost. Hlastan Ribič in Kranjc (2014), opozarjata na povezavo nezdravih prehranjevalnih navad s kroničnimi nenalezljivimi boleznimi. Pojavnost kroničnih nenalezljivih bolezni pa je povezana tudi z bolniško odsotnostjo. Da je možno nanjo vplivati s programi promocije zdravja na delovnem mestu se strinjajo tudi anketirani.

Rezultati raziskave kažejo, da je delež udeležbe zaposlenih odvisen od vrste programa, v povprečju pa se programov udeleži okoli tretjina zaposlenih. Rongen idr. (2014) ugotavljajo, da se programov promocije zdravja na delovnem mestu udeležujejo tisti zaposleni, ki imajo podporo družbe, dober odnos z nadrejenimi in sodelavci, najmanjša udeležba pa je pri tistih zaposlenih, ki jih s tega področja karkoli ovira.

Med omejitvami raziskave izpostavimo, da je bila le-ta omejena na zaposlene v zdravstvenem timu, v katerem pa je bila v največjem deležu zastopana zdravstvena nega. Za boljši vpogled v dejansko stanje bi bilo potrebno razširiti vzorec raziskave - zajeti zaposlene v različnih enotah in več zdravstvenih domovih.

## 5 Zaključek

Rezultati raziskave potrjujejo velik pomen promocija zdravja na delovnem mestu za zdravje zaposlenih. Zaposlene je potrebno spodbujati in seznanjati s promocijo in jih pritegniti k aktivnemu sodelovanju v načrtovanju programov. Poiskati in organizirati bi bilo potrebno različne programe promocije zdravja, primerne za vse starostne skupine ob upoštevanju raznolikosti obremenitev različnih delovnih mest. Programe

bi bilo potrebno usmeriti celotno v izboljšanje telesnega duševnega in socialnega zdravja (medosebni odnosi, zmanjševanje stresa na delovnem mestu). Skladno z ugotovitvami Zavoda za varstvo pri delu (2012) lahko potrdimo, da je za doseg cilja promocije zdravja na delovnem mestu treba zagotavljati boljše in prijaznejše delovno okolje, spodbujati delavce, da se udeležujejo zdravih aktivnosti ter jih podpirati pri osebnotnem razvoju. Tako se bo izboljšalo zdravje in dobro počutje ne le zaposlenih, temveč tudi celotne družbe.

## LITERATURA

1. Anderle, D. (2015). Promocija zdravja na delu in gibalna aktivnost medicinskih sester v osnovnem zdravstvu (Magistrsko delo). Jesenice: Fakulteta za zdravstvo.
2. Bajt, M., Jeriček Klanšček, H., Britovšek, K. in Krajnc, J. (2015). Duševno zdravje na delovnem mestu. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno, s [http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacijedatoteke/dz\\_na\\_delovnem\\_mestu.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacijedatoteke/dz_na_delovnem_mestu.pdf).
3. Bilban, M. (2016). Recenzija učbenika. Čili za delo. Učbenik za promocijo zdravja pri delu. Ljubljana: Univerzitetni klinični center.
4. Chan, C. W. in Perry, L. (2012). Lifestyle health promotion interventions for the nursing workforce: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 2115 (16), 2247–2261.
5. Christensen, J. R., Faber, A., Ekner, D., Overgaard, K., Holtermann, A. in Søgaard, K. (2011). Diet, physical exercise and cognitive behavioral training as a combined workplace-based intervention to reduce body weight and increase physical capacity in health care workers – a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 11 (1), 671–681.
6. Eurofound (2012). Health and well being at work. A report based on the 5th European Working Conditions Survey. Dublin: Eurofound.
7. European Network for Workplace Health Promotion, n.d. Pridobljeno, s <http://www.enwhp.org/about-enwhp.html>.
8. Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, n.d. Dobra praksa varnosti in zdravja za sektor zdravstvenega varstva na spletu. Pridobljeno, s [http://www.osha.mddsz.gov.si/resources/files/pdf/sl\\_29.pdf](http://www.osha.mddsz.gov.si/resources/files/pdf/sl_29.pdf).
9. Forbes Magazine: Most stressful jobs of 2015. Pridobljeno, s <http://www.forbes.com/sites/susanadams/2015/01/07/the-most-stressful-jobs-of-2015/>.
10. Hlastan Ribič, C. in Kranjc, M. (2014). Prehranjevanje. V S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec in J. Maučec Zakotnik (eds.). Izzivi v izboljšanju življenjskega sloga – desetletje. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
11. Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa, (2014). Čili za delo. Pridobljeno, s <http://www.cilizadelo.si/lukseburka-izjava-o-promocija-zdravja-pri-delu.html>.
12. Lesnik, T. (2016). Determinante zdravja. NIJZ – Nacionalni inštitut za javno zdravje. [pdf] Pridobljeno, s <http://obcine.nijz.si/Dokumenti/pdf/2016/Dejavniki%20tveganja%20in%20neenakost%20v%20zdravju.pdf>.
13. Ministrstvo za zdravje Republika Slovenija, (2007). Nacionalni program spodbujanja telesne dejavnosti za krepitev zdravja od 2007 do 2012. Pridobljeno, s [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno\\_zdravje\\_09/Nacionalni\\_program\\_tesna\\_dejavnost\\_slo.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Nacionalni_program_tesna_dejavnost_slo.pdf).
14. Mrak, J. (2014). Zdravje in dobro počutje zaposlenih. Coaching za več zdravja in dobrega počutja zaposlenih. V J. Pegan Stemberger (ed.), Zbornik prispevkov V. Konference kariernih coachev (str. 10–12). Ljubljana, maj 2014. Ljubljana: Glotta Nova, Center za novo znanje.
15. Rongen, A., Robroek, S. J., van Ginkel, W., Lindeboom, D., Altink, B. in Burdorf, A. (2014). Barriers and facilitators for participation in health promotion programs among employees: a six-month follow-up study. *BMC Public Health*, 14, 573–575.

16. Stergar, E. in Urdih Lazar, T. (2012). Zdravi delavci v zdravih organizacijah. Priročnik za promocijo zdravja pri delu v malih podjetjih in organizacijah (str. 19–48). Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa.
17. Temeljotov Salaj, A., Senežič, K. in Pungartnik, M. (2012). Stres, izgorelost in mobing na delovnem mestu. *Revija socialna pedagogika*, 1 (16), 71–75.
18. Tomšič, S. in Kofol Bric, T. (2014). Zdravje in socialno ekonomska kriza. V S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec in J. Maučec Zakotnik (eds.), *Izzivi v izboljšanju življenjskega sloga – desetletje CINDI raziskav v Sloveniji: Zbornik z recenzijo* (str. 26). Ljubljana, april 2014. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
19. Urdih Lazar, T. (2014) Zdravje delavcev – izziv za socialne partnerje. Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa. Pridobljeno, s [https://www.dars.si/Dokumenti/1\\_O\\_nas/zaposleni/Zdravje%20delavcev-izziv%20za%20socialne%20partnerje.pdf](https://www.dars.si/Dokumenti/1_O_nas/zaposleni/Zdravje%20delavcev-izziv%20za%20socialne%20partnerje.pdf).
20. Urdih Lazar, T., Stergar, E. in Zabukovec, V. (2016). Zdravje in promocija zdravja pri delu. Čili za delo. Učbenik za promocijo zdravja pri delu (str. 35–48). Ljubljana: Univerzitetni klinični center.
21. Vogelnik, K. in Bilban, M. (2016). Sindrom izgorelosti – Burnout syndrome. *Delo in varnost*, 61 (4), 43.
22. Zavod za varstvo pri delu (ZVD), (2015). Promoviranje zdravja na delovnem mestu – dolžnost ali korist? Odgovornost za zdravje je v rokah posameznika. *Delo in varnost*, (1), 29–30.
23. Zavod za varstvo pri delu, (2012). Delo in varnost. Promocija zdravja na delovnem mestu – za delodajalca. Pridobljeno, s [http://www.zvd.si/media/medialibrary/2016/11/Zavod\\_za\\_varstvo\\_pri\\_delu\\_RDV\\_02\\_2012\\_Promocija\\_zdravja\\_na\\_delovnem\\_mestu.pdf](http://www.zvd.si/media/medialibrary/2016/11/Zavod_za_varstvo_pri_delu_RDV_02_2012_Promocija_zdravja_na_delovnem_mestu.pdf).

# Upravljanje bola kod palijativnih bolesnika

UDK 616-036.8-083-009.7

**KLJUČNE RIJEČI:** medicinska sestra, palijativni bolesnik, upravljanje boli

**POVZETEK** - Upravljanje bola smatra se važnim dijelom skrbi za bolesnike. Kako bi naglasili značaj bola i povećali svijest zdravstvenih radnika o učinkovitom upravljanju bolom, Američko društvo za bol smatra bol petim vitalnim znakom. Takav pristup naglašava važnost dokumentiranja procjene boli. Cilj rada je ispitati učestalost korištenja skala za procjenu boli, intenzitet i obilježja boli, te utjecaj (ne)farmakoloških metoda na bol kod palijativnih bolesnika. Provedeno je retrospektivno istraživanje medicinske dokumentacije 155 bolesnika hospitaliziranih na Odjelu djelatnosti palijativne skrbi Opće bolnice Nova Gradiška tijekom 2018. godine. Dobiveni rezultati pokazuju da su muškarci značajnije bolesnici s neoplazmama, a žene značajnije više ostali bolesnici ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ). Prema rezultatima, akutnu bol imala su 24 (26 %) bolesnika, a kroničnu bol 68 (74 %). Jaka bol prisutna je kod 11 (7,1 %) bolesnika. Razina boli bila je podnošljiva kod 18 (11,6 %) bolesnika. Bolesnici s bolestima cirkulacijskog sustava imaju značajno najmanje evidentiranu procjenu boli (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ). Intenzitet boli kod 78 (88 %) bolesnika je smanjen, a kod 3 (3 %) je nepromijenjen. Evaluacija nije provedena kod 8 (9 %) bolesnika. Učestalost procjene boli kod palijativnih bolesnika nije zadovoljavajuća. Nefarmakološke metode najčešće nisu evidentirane.

UDC 616-036.8-083-009.7

**KEY WORDS:** nurse, palliative care patient, pain management

**ABSTRACT** - Pain management is considered to be a crucial part of patient care. In order to emphasize the importance of pain and raise awareness in health-care workers about the efficient pain management, the American Pain Society regards pain as the fifth vital sign. Such approach highlights the necessity of documenting pain assessment. The aim of this paper is to examine the frequency of the use of pain assessment scales, intensity and pain type, as well as the effect of (non)pharmaceutical methods in dealing with pain in palliative care patients. A retrospective review study of 155 patient records of patients hospitalized in the Palliative Care Unit of General Hospital Nova Gradiška in 2018 was carried out. The results indicate that the majority of patients suffering from neoplastic diseases are men. The majority of patients suffering from other health conditions are women ( $\chi^2$  test,  $P = 0.04$ ). The study results revealed that 24 (26%) patients reported feeling acute pain, while 68 (74%) patients suffered from chronic pain. Severe pain was present in 11 (7.1%) patients. Bearable level of pain was reported by 18 (11.6%) patients. Patients suffering from circulatory system diseases reported the lowest intensity of pain (Fisher's exact test,  $P < 0.001$ ). Pain intensity diminished in 78 (88%) patients while it remained unchanged in 3 (3%) patients. The pain assessment was not carried out in 8 (9%) patients. The frequency of pain assessment in palliative care patients is inadequate. The implementation of non-pharmaceutical methods was in most cases undocumented.

## 1 Uvod

Bol je kompleksan biopsihosocijalni proces koji često nije jednostavno razumjeti. Prema Međunarodnom udruženju za izučavanje boli (IASP, prema engl. International Association for the Study of Pain) definicija boli koju je prihvatila i Svjetska zdravstvena organizacija, »bol je neugodno osjetno i emocionalno iskustvo povezano sa stvarnim ili mogućim oštećenjem tkiva ili opisom u smislu tog oštećenja« (Persoli - Gudelj, Lončarić - Katušin in Mišković, 2016, str. 53). Ovakva definicija odražava subjek-



tivnu dimenziju boli, a njen doživljaj ovisi o nizu čimbenika koji se mogu grupirati u dvije osnovne skupine; fiziološke i psihološke. Persoli - Gudelj idr. (2016, str. 53) navodi da je bol psihosomatski poremećaj u našem tijelu koji nastaje kao posljedica fizičkog oštećenja tkiva, psihičke reakcije na to oštećenje, a ovisi i o našim već ranije stečenim iskustvima koja mogu osjet boli pojačati ili umanjiti. Obzirom da bol utječe na svakodnevno funkcioniranje, ona onesposobljava više ljudi nego bilo koja bolest pojedinačno (Brunner, 2010).

Uz bol vežemo dva pojma; prag boli i tolerancija na bol. Prag boli je najmanja jačina podražaja koji izaziva bol, dok je tolerancija na bol najjača bol koju pojedinac može trpjeti. Bol je moguće podijeliti prema trajanju, lokalizaciji i etiologiji. Općenito su prepoznate, prema trajanju, tri osnovne kategorije boli: akutna bol, kronična (ne maligna) bol i karcinomska bol (Brunner, 2010).

Akutna bol obično je povezana s određenom ozljedom i ukazuje da je došlo do oštećenja ili ozljede (Brunner, 2010). Uobičajeno traje do 6 mjeseci. Mnoge akutne ozljede zacijele u roku od nekoliko tjedana, a većina zacjeljuje do 6 tjedana od ozljede. Međutim, kada se zacjeljivanje očekuje za 3 tjedna, a bolesnik i dalje trpi bol, treba je smatrati kroničnom i primjenjivati intervencije koje se koriste za kroničnu bol (Brunner, 2010).

Kronična (ne maligna) bol je stalna ili povremena bol koja traje i dulje od očekivanog vremena ozdravljenja i koja se rijetko može pripisati određenom uzroku ili ozljedi (Brunner, 2010). Hrvatska komora medicinskih sestara (2013) kroničnu bol definira kao: »Neugodan nagli ili usporeni osjetilni i čuvstveni doživljaj koji proizlazi iz stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva bez očekivanog ili predvidljivog završetka u trajanju dužem od 6 mjeseci.« (str. 39). Brunner (2010) smatra da je 6 mjeseci proizvoljno razdoblje za razlikovanje akutne od kronične boli jer epizoda boli može pretpostaviti karakteristike kronične boli prije 6 mjeseci ili neke vrste boli mogu ostati primarno akutne prirode duže od 6 mjeseci. Kronična bol ne služi korisnoj svrsi, a ako potraje, može postati bolesnikov primarni problem (Brunner, 2010).

Bol povezana sa zloćudnom bolesti može biti akutna ili kronična. Bol koja je posljedica raka toliko je sveprisutna da je, nakon straha od smrti, drugi najčešći strah kod novo dijagnosticiranih bolesnika sa zloćudnom bolešću. Bol kod bolesnika koji boluju od zloćudnih bolesti može biti izravno povezana s karcinomom (npr. koštana infiltracija tumorskih stanica ili kompresija živaca), rezultat liječenja raka (npr. operacija ili zračenje) ili nije povezana s karcinomom (npr. trauma). Većina karcinomske boli posljedica je zahvaćanja tumora (Brunner, 2010).

Bol se ponekad kategorizira prema lokalizaciji, poput bolova u zdjelici, glavobolje, bolova u prsima. Ova vrsta podjele korisna je u komunikaciji i liječenju boli.

Bol kod opekлина i postherpetička neuralgija primjeri su boli opisani u njihovoj etiologiji. Brunner (2010) navodi kako kliničari često mogu predvidjeti tijek boli i planirati učinkovito liječenje pomoću ove kategorizacije.

Kako bi naglasili značaj bola i povećali svijest zdravstvenih radnika o učinkovitom upravljanju bolom, Američko društvo za bol smatra bol petim vitalnim znakom. Izu-

zeto subjektivna priroda bola izazov je za svakog kliničara u procjeni i upravljanju boli. Utvrđujući potrebe za zdravstvenom njegom, medicinska sestra prikuplja podatke od bolesnika o opisu boli i drugim čimbenicima koji mogu utjecati na bol (npr. prethodno iskustvo, anksioznost i dob), kao i odgovor bolesnika na načine ublažavanja bola. Dokumentiranje razine bola procijenjene na skali za procjenu bola postaje dio bolesnikove medicinske dokumentacije, kao i evaluacija bola nakon intervencija (Brunner, 2010).

Podaci koje medicinska sestra dobiva procjenom bola koriste se za identificiranje ciljeva u upravljanju bola. Za neke bolesnike cilj može biti uklanjanje bola. Za mnoge, međutim, ovo očekivanje može biti nerealno. Drugi ciljevi mogu uključivati smanjenje intenziteta, trajanja ili učestalosti bola, te smanjenje negativnih učinaka koje bol ima na bolesnika. Da bi se odredio cilj, razmatra se niz čimbenika. Prvo je ozbiljnost bola, drugo su predviđeni štetni učinci bola, te treće predviđeno trajanje bola (Brunner, 2010).

Pravilnik o sestrinskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama (2016) u 4. članku definira obvezni dio sestrinske dokumentacije i obrasce sestrinske dokumentacije koji se upotrebljavaju ovisno o potrebama. Među navedenim obrascima koji se upotrebljavaju ovisno o potrebama je obrazac procjena bola. Hrvatska komora medicinskih sestara (2011) izradila je upute za primjenu sestrinske dokumentacije u bolničkim zdravstvenim ustanovama u kojima navode da se obrazac procjena bola primjenjuje kod pacijenata koji imaju učestalu ili trajnu bol. U isti obrazac treba upisati primjenu lijekova, distraktora i učinak istih (evaluacija). Ritam praćenja određuje se planom zdravstvene njege, a učestalost procjene određuje se individualno. Razina bola procjenjuje se na skali od 0 do 10 gdje 0 znači bez bola, a 10 znači nepodnošljivu bol. Razine boli od 1 do 3 označavaju podnošljivu bol, razine od 4 do 6 označavaju jaku bol te od 7 do 9 vrlo jaku bol.

Početak razvoja palijativne skrbi usko je bio vezan uz onkološke bolesnike u uznapredovalim ili terminalnim fazama bolesti (Morrison in Meier, 2004, v Braš, Milunović, Brajković in Đorđević, 2011, str. 101). Danas palijativna medicina skrbi o teško bolesnima koje nije moguće izliječiti. Jukić (2014) piše kako palijativna skrb obuhvaća bolesnike s progredirajućim nemaligntnim bolestima (npr. KOPB, neurološkim bolestima), bolesnike s karcinomskom bolešću te bolesnike u terminalnoj fazi života. Isto tako, navodi da je bol najčešći simptom koji treba ublažiti ili ukloniti da bi se poboljšala kvaliteta života bolesnika i njegove obitelji.

## 2 Metode

Cilj rada je ispitati učestalost korištenja skala za procjenu boli, intenzitet i obilježja boli, te utjecaj farmakoloških i nefarmakoloških metoda na bol kod palijativnih bolesnika.

Provedeno je retrospektivno istraživanje medicinske dokumentacije 155 bolesnika hospitaliziranih na Odjelu djelatnosti palijativne skrbi Opće bolnice Nova Gradiška

tijekom 2018. godine. Etičko povjerenstvo Opće bolnice Nova Gradiška odobrilo je provođenje ovog istraživanja.

U svrhu prikupljanja podataka za ovo istraživanje analizirana je arhiva medicinske dokumentacije bolesnika uključujući sestrinsku anamnezu i fizikalni pregled, plan zdravstvene njege, procjenu bola te evidenciju ordinirane i primijenjene terapije.

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategorijskim varijablama testirane su  $\chi^2$  testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro – Wilkovim testom. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razina značajnosti je postavljena na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc (inačica 18.2.1, MedCalc Software byba, Ostend, Belgium) i SPSS (inačica 21.0, IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY: IBM Corp.).

### 3 Rezultati

Istraživanje je provedeno na 155 bolesnika, od kojih je 80 (51,6 %) muškaraca i 75 (48,4 %) žena. Muškarci su značajnije onkološki bolesnici, dok su žene značajnije više ostali bolesnici ( $\chi^2$  test, P = 0,04). Središnja vrijednost (medijan) dobi bolesnika je 79 godina (interkvartilnog raspona od 71 do 85) godina u rasponu od 42 do 95 godina. Medijan broja dana ležanja na Odjelu djelatnosti palijativne skrbi je 18 (interkvartilnog raspona od 9 do 27) u rasponu od jednog do 28 dana. Podjednak broj bolesnika je otpušten kući ili su umrli (bez obdukcije), dok je jedan neurološki bolesnik premješten u drugu ustanovu, a jedan onkološki bolesnik je premješten unutar ustanove. Onkološki bolesnici su značajnije više umrli (Fisherov egzaktni test, P = 0,001), (Tablica 1).

Tabela 1: Obilježja bolesnika

	Broj (%) bolesnika u odnosu na skrb					P
	Onkološki bolesnici	Neurološki bolesnici	Kardiološki bolesnici	Ostali bolesnici	Ukupno	
<i>Spol</i>						
Muškarci	36 (64)	15 (54)	13 (50)	16 (35,6)	80 (51,6)	0,04*
Žene	20 (36)	13 (46)	13 (50)	29 (64,4)	75 (48,4)	
<i>Stanje otpusta</i>						
Kući	17 (30)	17 (61)	12 (46)	31 (68,9)	77 (49,7)	0,001†
U drugu zdravstvenu ustanovu	0	1 (4)	0	0	1 (0,6)	
Umro (nije obduciran)	38 (68)	10 (36)	14 (54)	14 (31,1)	76 (49)	
Premještaj unutar ustanove	1 (1,8)	0	0	0	1 (0,6)	
<i>Ukupno</i>	56 (100)	28 (100)	26 (100)	45 (100)	155 (100)	

\*  $\chi^2$  test; †Fisherov egzaktni test

Akutnu bol imaju 24 (26 %) bolesnika, dok je kronična bol prisutna kod njih 68 (74 %). Jaka bol je prisutna kod 11 (7,1 %) bolesnika, bez značajne razlike u odnosu na oblik skrbi. Samo je kod jednog bolesnika prisutna oštra bol, dok opis boli nije evidentiran kod 93 (60 %) bolesnika (Tablica 2).

Tablica 2: Bol u palijskih bolesnika

	<i>Broj (%) bolesnika u odnosu na skrb</i>					<i>P</i>
	<i>Onkološki bolesnici</i>	<i>Neurološki bolesnici</i>	<i>Kardiološki bolesnici</i>	<i>Ostali bolesnici</i>	<i>Ukupno</i>	
<i>Bol</i>						
Akutna	7 (17)	5 (33)	3 (30)	9 (36)	24 (26)	0,29*
Kronična	35 (83)	10 (77)	7 (70)	16 (64)	68 (74)	
<i>Razina boli</i>						
Bez boli	45 (80)	20 (71)	22 (85)	34 (75,6)	121 (78,1)	0,33†
Podnošljiva bol	3 (5)	5 (18)	2 (8)	8 (17,8)	18 (11,6)	
Jaka bol	6 (11)	1 (4)	1 (4)	3 (6,7)	11 (7,1)	
Nije procijenjeno	2 (3,6)	2 (7,1)	1 (3,8)	0	5 (3,2)	
<i>Opis boli</i>						
Oštra bol	1 (2)	0	0	0	1 (1)	0,74†
Nije evidentirano	41 (98)	17 (100)	10 (100)	25 (100)	93 (99)	
<i>Ukupno</i>	56 (100)	28 (100)	26 (100)	45 (100)	155 (100)	

\*  $\chi^2$  test; †Fisherov egzakti test

Analgetik ne uzima 65 (41,9 %) bolesnika, a od bolesnika koji uzimaju analgetike 51 (57 %) onkoloških bolesnika uzima slabe opioide ± neopioide ± adjuvantne lijekove, a njih 15 (16 %) jake opioide ± neopioide ± adjuvantne lijekove (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ), (Tablica 3).

Nefarmakološke metode su kod 12 (7,7 %) onkoloških bolesnika provedene, dok kod 78 (50,3 %) bolesnika to nije evidentirano. Značajno najmanje je evidentirano kod kardioloških bolesnika (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ).

Tabela 3: Liječenje bola

	Broj (%) bolesnika u odnosu na skrb					P
	Onkološki bolesnici	Neurološki bolesnici	Kardiološki bolesnici	Ostali bolesnici	Ukupno	
<i>Farmakoterapija bola</i>						
Neopioidi ± adjuvantnih lijekova	3 (7)	7 (50)	3 (33)	11 (44)	24 (27)	<0,001*
Slabi opioidi ± neopioidi ± adjuvantni lijekovi	24 (57)	7 (50)	6 (67)	14 (56)	51 (57)	
Jaki opioidi ± neopioidi ± adjuvantni lijekovi	15 (36)	0	0	0	15 (16)	
<i>Nefarmakološke metode</i>						
Da	12 (21)	0	0	0	12 (7,7)	<0,001*
Ne	14 (25)	13 (46)	17 (65)	21 (46,7)	65 (41,9)	
Nije evidentirano	30 (54)	15 (54)	9 (35)	24 (53,3)	78 (50,3)	
<i>Ukupno</i>	56 (100)	28 (100)	26 (100)	45 (100)	155 (100)	

\*Fisherov egzakti test

Do smanjenja intenziteta boli došlo je kod 78 (88 %) bolesnika, kod 3 (3 %) je nepromijenjen, a za 8 (9 %) bolesnika nije evidentirano (Tablica 4).

Tabela 4: Evaluacija upravljanja bola

	Broj (%) bolesnika u odnosu na skrb					P
	Onkološki bolesnici	Neurološki bolesnici	Kardiološki bolesnici	Ostali bolesnici	Ukupno	
<i>Evaluacija</i>						
Intenzitet bola je nepromijenjen	1 (2)	0	1 (13)	1 (4)	3 (3)	0,41*
Smanjenje intenziteta bola	35 (85)	13 (87)	6 (75)	24 (96)	78 (88)	
Nije evidentirano	5 (13)	2 (13)	1 (13)	0	8 (9)	
<i>Ukupno</i>	56 (100)	28 (100)	26 (100)	45 (100)	155 (100)	

\*Fisherov egzakti test

## 5 Rasprava

Bol je najčešći simptom u bolesnika koji trebaju palijativnu skrb pa je olakšanje bola jedan od najvažnijih ciljeva kvalitetne palijativne skrbi. Adekvatna kontrola bola u palijativnoj skrbi zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje farmakoterapiju, edukaciju bolesnika, podršku u liječenju i kontinuirano praćenje boli (Braš, Juretić, Kandić - Splavski, Devčić, idr., 2016).

Dobiveni rezultati kazuju kako su muškarci značajnije onkološki bolesnici. Takve rezultate moguće je povezati s višegodišnjom visokom stopom incidencije raka u muškaraca u Brodsko – posavskoj županiji. Također, Brodsko – posavska županija imala je, prema Šekerija (2016, str. 11; Šekerija, 2018, str. 9) 2014. i 2015. godine najveću stopu incidencije raka u muškaraca.

Učestalost korištenja skale za procjenu boli kod palijativnih bolesnika nije zadovoljavajuća. Karakteristike bola kod više od polovine bolesnika nisu evidentirane. Podaci o karakteristikama bola nužni su za ciljano planiranje zdravstvene njege usmjerene na učinkovito upravljanje bola. Nameće nam se pitanje, zašto kvalitativne dimenzije bola nisu procijenjene i/ili evidentirane? Prema našem shvaćanju, neprocjenjivanje karakteristika bola moguće je jer medicinske sestre smatraju da je dovoljno procijeniti samo intenzitet bola. Ili medicinske sestre ne smatraju bol sestrinskim problemom? Neevidentiranje procjene bola možda je povezano s obrazovnom strukturom i brojem medicinskih sestara koje skrbe o palijativnim bolesnicima.

Nefarmakološke metode liječenja bola kod velikog broja palijativnih bolesnika nisu evidentirane, značajno su najmanje evidentirane kod bolesnika s bolestima cirkulacijskog sustava. Medicinske sestre su autonomne u primjeni nefarmakoloških metoda u liječenju bola. Međutim, prema dobivenim rezultatima moguće je zaključiti kako one ne pridodaju veliku pozornost evidentiranju takvih metoda u upravljanju bola.

Provedene (ne)farmakološke metode liječenja bola rezultirale su smanjenjem intenziteta bola kod velikog broja palijativnih bolesnika. Ovakvi rezultati ohrabruju nas jer smo utjecali na smanjenje intenziteta bola. No, jesmo li utjecali i na uklanjanje ostalih negativnih učinaka bola na palijativne bolesnike?

Rezultati ovog istraživanja nameću nam potrebu za dodatnim istraživanjem utjecaja nefarmakoloških metoda na bol, ali i istraživanja o razlozima nedovoljnog procjenjivanja bola. Mišljenja smo kako kontinuirana edukacija svih medicinskih sestara o upravljanju bola može biti put ka još učinkovitijem upravljanju bola.

## LITERATURA

1. Braš, M., Juretić, A., Kandić - Splavski, B., Devčić, M. in Persoli - Gudelj, M. (2016). Liječenje boli u palijativnoj medicini. *Medix*, 22 (119/120), 117–126.
2. Braš, M., Milunović, V., Brajković, L. in Đorđević V. (2011). Principi palijativne medicine. *Neurologia Croatica*, 60 (3–4), 101–106.
3. Brunner, L. S. (2010). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Filadelfija: Lippincott Williams & Wilkins.
4. Hrvatska komora medicinskih sestara. (2011) Upute za primjenu sestrinske dokumentacije u bolničkim zdravstvenim ustanovama.
5. Jukić, M. (2014). Palijativna skrb i liječenje boli. *Medix*, 20 (113/114), 226–232.
6. Kadović, M., Aldan, D. A., Babić, D., Kurtović, B., Piškorjanac, S. in Vico, M. (2013). Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara.
7. Morrison, R. S. in Meier, D. E. (2004). Palliative care. *New England Journal of Medicine*, 350 (25), 2582–2590.
8. Persoli - Gudelj, M., Lončarić Katušin, M. in Mišković, P. (2016). Bol i smjernice za suzbijanje boli pri kroničnoj rani. *Acta Medica Croatica*, 70 (1), 53–56.

9. Pravilnik o sestrinskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama (urednički pročišćeni tekst). (2016). Narodne novine, št. 71 (3. 8. 2016). Pridobljeno 1. 10. 2019, s <http://www.propisi.hr/print.php?id=11165>.
10. Šekerija, M. (ur.). (2016). Incidencija raka u Hrvatskoj 2014. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
11. Šekerija, M. (ur.). (2018). Incidencija raka u Hrvatskoj 2015. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.



# Zgodnja fizioterapevtska obravnava pacientov po artroplastiki kolka in kolena v Splošni bolnišnici Novo mesto

UDK 616.72-089.843+615.8

**KLJUČNE BESEDE:** fizioterapija, zgodnja obravnava, mobilizacija, artroplastika

**POVZETEK** - Kirurgija s pospešenim okrevanjem temelji na večdisciplinarnem protokolu s številnimi ukrepi za optimizacijo zdravstvene obravnave pred, med in po operaciji. V Splošni bolnišnici Novo mesto se je uvajanje kirurgije s pospešenim okrevanjem začelo leta 2011 z izvajanjem predoperativne šole za paciente pred operativnim posegom artroplastike kolka in kolena. Koncept kirurgije s pospešenim okrevanjem zajema tudi zgodnjo fizioterapevtsko obravnavo pacienta na dan operacije. Zgodnja mobilizacija na operativni dan vpliva na manjšo pooperativno bolečino, daljšo prehojeno razdaljo in krajšo ležalno dobo. Skladno s strokovnimi smernicami smo v Splošni bolnišnici Novo mesto omogočili fizioterapijo na dan operacije vsem pacientom po artroplastiki kolka in kolena. V članku želimo predstaviti strokovne smernice za zgodnjo fizioterapevtsko obravnavo in izsledke raziskave o vplivu zgodnje obravnave na stopnjo mobilnosti pacientov in ležalno dobo. Podatke smo zbirali dva meseca pred in dva meseca po uvedbi pospešenega protokola rehabilitacije. S statistično analizo smo ugotovili, da je zgodnja obravnava na operativni dan učinkovita z vidika hitrejšega doseganja samostojnosti pri hoji in krajšanja ležalne dobe.

UDC 616.72-089.843+615.8

**KEY WORDS:** physiotherapy, early rehabilitation, mobilization, arthroplasty

**ABSTRACT** - Fast-track hip and knee arthroplasty is based on multidisciplinary protocol with many health optimization measures addressed before, during and after surgery. At the General Hospital Novo mesto, the introduction of surgery with accelerated recovery began in 2011, with the implementation of a preoperative school for patients before hip and knee arthroplasty. The concept of surgery with accelerated recovery also covers early physiotherapeutic treatment of the patient on the day of surgery. Early mobilization correlates to decreased pain, increased walking distance and decrease in length of stay in the hospital. In accordance with the professional guidelines, at the General Hospital Novo mesto we enabled physiotherapy on the day of surgery for all patients after hip and knee arthroplasty. The article aims to present the expert guidelines for early physiotherapeutic treatment and research findings on the impact of early physiotherapeutic treatment on the day of surgery on patient mobility rates and length of stay. Data were collected two months before and two months after the introduction of the accelerated recovery protocol. Statistical analysis has shown that early mobilization on the day of surgery is effective in terms of faster independence, and it reduces the length of stay.

## 1 Teoretična izhodišča

### 1.1 Kirurgija s pospešenim okrevanjem

S staranjem prebivalstva in pričakanjem kakovostnega tretjega življenjskega obdobja narašča tudi število artroplastik velikih sklepov. Totalna artroplastika kolka in kolena veljata za enega najbolj uspešnih in najpogosteje opravljenih posegov 20. stoletja. Z artroplastiko učinkovito odpravimo bolečino, povrnemo gibljivost in popravimo deformacijo sklepa ter tako bolniku izboljšamo kakovost življenja (Lee idr., 2008). Zaradi konflikta med naraščanjem števila artroplastik in s tem povezanimi višjimi

finančnimi stroški je bilo potrebno najti način, kako stroške operacije in obravnave pacienta v čim večji meri racionalizirati (Uhrbrand idr., 2014).

Kirurgija s pospešenim okrevanjem, znana tudi kot »rapid recovery«, se je prvič pojavila v začetku 90. let prejšnjega stoletja. Temelje je postavil Henrik Kehlet sprva na področju operacij kolorektalnega raka (Rems idr., 2012). Koncept vključuje z dokazi podprte protokole, ki so sestavljeni za standardizacijo in optimizacijo zdravstvene obravnave (Varadhan idr., 2010). Gre za številne, usklajene večdisciplinarne postopke, kjer sodelujejo kirurg – operater, anesteziolog, medicinska sestra na oddelku in fizioterapevt. Osnovna načela so izboljšanje priprave pred operacijo ter zmanjšanje fizičnega stresa med operacijo in nelagodja po operaciji. To omogoča zgodnjo mobilizacijo na dan operacije in hitrejši odpust pacienta (Silvester in Kacian, 2018).

Minimalno invazivna tehnika artroplastike kolka omogoča manjšo poškodbo tkiv ter manjšo postoperativno bolečino. Manjša izguba krvi med posegom zmanjša potrebo po nadomeščanju krvi in pomembno prispeva k hitrejšemu okrevanju (Silvester in Kacijan, 2018). Multimodalni pristop preprečevanja bolečine in lokalna infiltracija analgezije pri operaciji, zlasti pri bolnikih s kolensko artroplastiko, učinkovito odpravljata bolečino v zgodnjem pooperativnem obdobju, zato je pomembno, da prvo vertikalizacijo izvedemo v prvih šestih urah, ko je bolečina najmanjša (Jans idr., 2012).

## 1.2 Zgodnja mobilizacija

Zgodnja mobilizacija je eno izmed temeljnih načel kirurgije s pospešenim okrevanjem (Jans idr., 2012). Izsledki kažejo, da mobilizacija na operativni dan vpliva na manjšo bolečino, daljšo prehojeno razdaljo in krajši čas hospitalizacije za 1,5 dneva (Yager in Stichler, 2015, v Emily, 2017). V raziskavi Emily (2017) je ležalna doba pacientov z mobilizacijo na operativni dan 2,1 dneva po artroplastiki kolka in 2,6 dneva po artroplastiki kolena. Pred protokolom zgodnje mobilizacije na operativni dan je bila ležalna doba po artroplastiki kolka 3,1 dneva in kolena 3,6 dneva. Pacienti, ki so izvajali mobilizacijo prvi dan po operaciji, imajo povprečno oceno bolečine 4,8 in skupno prehojeno razdaljo 86 m. Medtem ko imajo pacienti, ki so izvajali mobilizacijo že na operativni dan, povprečno oceno bolečine 2,4, kar je nižje za 50 % in skupno prehojeno razdaljo 199 m, kar je za 132 % daljša razdalja.

Ena izmed ovir zgodnje mobilizacije je ortostatska hipotenzija. Simptomi se kažejo kot vrtoglavica, slabost, meglen vid, sinkopa, znižan krvni tlak in slabša cerebralna perfuzija v stoječem položaju. Ortostatska intoleranca poveča tveganje za padce, kar lahko povzroči komplikacije, kot sta omajanje proteze ali zlom, še posebno pri starejših pacientih. Nezmožnost vertikalizacije zaradi ortostatske hipotenzije je lahko vzrok za podaljšano hospitalizacijo. V raziskavi Jans idr. (2012) se ortostatska hipotenzija v stoječem položaju pojavlja pri 42 % pacientov po šestih urah in pri 19 % pacientov po 24 urah po artroplastiki kolka.

Analiza razlogov za hospitalizacijo po operaciji je pokazala, da lahko več kot 40 % pacientov izpolni šest funkcionalnih kriterijev za odpust v popoldanskih urah, na operativni dan (Husted, 2012). Bolečina, vrtoglavica in splošna oslabelost predstavljajo 80 % razlogov za podaljšanje hospitalizacije. Potreba po krvnem pripravku, urinskem

katetru ali fizioterapiji in čakanje na RTG so zakasnili odpust v 20 %. Manj pogosti razlogi so slabost, bruhanje in zmedenost. Skrajšanje ležalne dobe se lahko doseže z optimalno analgezijo, z zmanjšanjem tveganja za ortostatsko hipotenzijo, izboljšanjem funkcije mišice kvadriceps femoris in dobrim logističnim potekom rehabilitacije. Pacienti, ki so operirani konec tedna, so hospitalizirani dlje časa zaradi organizacijskih razlogov (Husted idr., 2011).

### *1.3 Vadba*

Zaradi artroze, dolgotrajne zmanjšane funkcijske aktivnosti in bolečine pri gibanju je mišična moč oslABLJena, stanje še dodatno poslabša operacija. Zmanjšana moč m. kvadriceps femoris se pojavlja pri 60–80 % pacientov po artroplastiki kolena in pri 30–40 % pacientov po artroplastiki kolka. Zmanjšanje mišične moči je povezano z zmanjšano funkcionalno aktivnostjo, sposobnostjo za hojo po stopnicah, hitrostjo hoje in tveganjem za padce. Po artroplastiki kolena se hitrost hoje zmanjša za 18 % in hitrost hoje po stopnicah za 51 % (Bade in Stevens - Lapsley, 2011). Z zgodnjim izvajanjem funkcionalnih aktivnosti in usmerjeno vadbo postopno zmanjšujemo primanjkljaj mišične moči in gibljivosti. Zmanjšana mišična moč vztraja še leta po operaciji, zato je eden izmed ciljev fizioterapije paciente naučiti pravilne vadbe in jih spodbuditi, da jo vključijo v svoj vsakdanjik.

Vadba je pomembna že v zgodnji fazi rehabilitacije, saj je takrat poslabšanje mišične zmogljivosti največje (Holm idr., 2011). Glavna dejavnika mišične oslabelosti sta z mirovanjem povzročena mišična atrofija in artrogena mišična inhibicija, ki nastane zaradi bolečine, vnetja in otekline ter okvare sklepnih mehanoreceptorjev (Rice in McNair, 2010). Pojav, znan kot artrogena mišična inhibicija, se obravnava kot refleksni odziv na poškodbo sklepa in je zunaj zavestnega nadzora (Holm idr., 2012). Klinično se stanje artrogene mišične inhibicije mišice kvadriceps femoris kaže kot oslabelost mišic in mišična atrofija (Hart idr., 2010). Priporočena je krepitev mišic s kombinacijo aktivnih kontrakcij in živčno-mišične električne stimulacije (Fitzgerald idr., 2003). Priliv inhibitornih dražljajev lahko delno zmanjšamo s krioterapijo ali protibolečinsko TENS stimulacijo mišic (Pietrosimone idr., 2009).

### *1.4 Zgodnja fizioterapevtska obravnava pacientov v Splošni bolnišnici Novo mesto*

Koncept pospešenega okrevanja pacientov po artroplastiki kolka in kolena v Splošni bolnišnici Novo mesto se je začel uvajati leta 2011 in se postopno izpopolnjuje.

Pacienti, ki se pripravljajo na artroplastiko kolka ali kolena v Splošni bolnišnici Novo mesto, so vključeni v predoperativno šolo, kjer dobijo informacije o predoperativni pripravi, operaciji in postoperativni rehabilitaciji. Obenem je to priložnost, da dobijo neposredne odgovore na vsa njihova vprašanja in dvome. V predoperativni šoli predavanja izvajajo zdravnik, medicinska sestra in fizioterapevt. Pacienti spoznajo tim zaposlenih, s katerim sodelujejo v času hospitalizacije. Predstavljen je celoten potek zdravljenja, predviden čas hospitalizacije in kriteriji za načrtovan odpust.

Fizioterapevt predstavi protokol zgodnje mobilizacije, ki se prične nekaj ur po operaciji in opozori na pojav bolečine pri gibanju. Pooperativna bolečina je pričakovana,

vendar mora biti z ustrežno protibolečinsko terapijo vzdržna in ne sme ovirati napredka. Fizioterapevt demonstrira dihalne vaje, aktivne vaje, tehniko hoje s pripomočkom in udeležence spodbudi, da jih doma ponovijo. V ta namen dobijo slikovno gradivo z navodili in DVD z vajami za vadbo po odpustu. Pacientom predlaga možne prilagoditve funkcijskih aktivnosti in rešitve, ki olajšajo bivanje v domačem okolju. Prav tako predstavi, kaj se v času rehabilitacije pričakuje od pacienta in ga spodbudi k aktivnemu sodelovanju.

Izvajanje zgodnje mobilizacije na operativni dan zahteva učinkovito obravnavo bolečine, psihično pripravljene in motivirane paciente ter zadostne kadrovske zmožnosti fizioterapevtov. Skladno s strokovnimi smernicami smo v Splošni bolnišnici Novo mesto omogočili fizioterapevtsko obravnavo na dan operacije vsem pacientom po artroplastiki kolka in kolena. Prvo fizioterapevtsko obravnavo izvedemo v šestih urah po operaciji. Fizioterapevt izvede orientacijsko oceno sklepne gibljivosti in mišične zmogljivosti. Pacienta vodi skozi program vaj za mišično moč, gibljivost in ravnotežje. Če je pacientovo stanje stabilno in počutje dobro, nadaljuje z aktivnim posedanjem z nogami preko roba postelje in napredovanjem v stojo in hojo ob spremljanju ortostat-skih sprememb. Pacienta naučimo dvotaktne ali tritaktne tehnike hoje s pripomočkom (bergle ali hodulja).

Če pacient na dan operacije odkloni fizioterapijo ali če ocenimo, da ni zmožen vertikalizacije zaradi slabega počutja, nadaljujemo s fizioterapijo naslednji dan. Običajno gre za paciente s pridruženimi boleznimi, s slabostjo, vrtoglavico ali nizkim tlakom. V primeru, da se pacient iz prebujevalnice na oddelek ne vrne pravočasno ali je premeščen v center intenzivne medicine ter v primeru, da spinalni blok še ne popusti, izvajamo fizioterapijo prvi dan po operaciji.

Prvi dan po operaciji pacient nadaljuje program vaj za gibljivost operiranega sklepa, za mišično moč in ravnotežje. Vaje na postelji izvaja v supinacijskem, pronacijskem in bočnem položaju. V kolikor je potrebno, korigiramo tehniko hoje in pacienta naučimo hoje po stopnicah. Kadar ima pacient z vstavljenjo kolensko endoprotezo slabo fleksijo kolena, mu namestimo kinematično opornico za pasivno razgibavanje kolena. Glede na oceno mišične moči m. kvadriceps femoris izvedemo električno mišično stimulacijo. Trikrat na dan se izvaja krioterapija s hladilnimi vrečkami.

Dosledno upoštevanje funkcionalnih meril za odpust omogoča pacientu sprejemljivo raven samostojnosti v domačem okolju in zmanjšuje tveganje za ponovni sprejem. Funkcionalni kriteriji so samostojno izvajanje transferja iz postelje in nazaj, varna hoja s pripomočkom po ravnem in stopnicah, poznavanje vaj ter samostojnost pri dnevnih aktivnostih. Poleg teh so kriteriji še zmerna bolečina, obvladljiva s peroralnimi analgetiki, rana, ki se dobro celi in strinjanje operaterja in pacienta z odpustom. Dosežene funkcionalne kriterije, fizioterapevtka zabeleži na oddelčni stenski tabli, kar omogoča večdisciplinarni ekipi lažje načrtovanje odpusta.

Pacienti po artroplastiki kolena po odpustu nadaljujejo z ambulantnim izvajanjem fizioterapije v bolnišnici, medtem ko imajo pacienti po artroplastiki kolka eno ambulantno fizioterapevtsko obravnavo. Po zaključeni ambulantni fizioterapiji so pacienti na predlog ortopeda, lahko napoteni na zdraviliško zdravljenje. Program fizioterapevtske

rehabilitacije traja približno dva do tri mesece, z vizijo povrnitve funkcionalnega statusa pacienta na najvišjo možno raven.

## 2 Metoda

Podatke o ležalni dobi po elektivni operaciji proteze kolka in kolena smo pridobili iz podatkovne baze Birpis Splošne bolnišnice Novo mesto. V analizo so vključeni podatki o ležalni dobi od meseca aprila do julija 2019.

V obdobju štirih mesecev smo fizioterapevti na ortopedskem oddelku ocenjevali in zbirali podatke o zmožnosti hoje (ocena funkcijske premičnosti s šeststopenjsko lestvico FAC od 0 do 5) pacientov po vstavitvi endoproteze kolka ali kolena. Podatki so prikazani za dva meseca pred uvedbo protokola zgodnje fizioterapevtske obravnave na operativni dan in dva meseca po tem. Podatke smo zbirali z namenom raziskati vpliv zgodnje obravnave na operativni dan na mobilnost in ležalno dobo.

## 3 Rezultati

Tabela 1: Ležalna doba (LD) po artroplastiki

	<i>LD april, maj 2019</i>	<i>LD junij, julij 2019</i>	<i>Razlika</i>
TEP kolka	4,6	3,4	1,2
TEP kolena	5,4	4,7	0,7

Ležalna doba pacientov se je zaradi zgodnje fizioterapevtske obravnave skrajšala za 1,2 dneva po operaciji endoproteze kolka in 0,7 dneva po endoprotezi kolena.

Tabela 2: Vertikalizacija in zmožnost hoje na operativni dan in prvi dan po operaciji

	<i>April, maj 2019</i>		<i>Junij, julij 2019</i>	
	<i>f (od 141)</i>	<i>f%</i>	<i>f (od 105)</i>	<i>f%</i>
Vertikalizacija na OP dan	19	13,5	87	82,9
Hoja na OP dan	3	2,1	32	30,5
Hoja 1. dan	127	90,1	98	93,3

Vertikalizacija na OP dan: delež pacientov, ki so bili vertikalizirani najmanj do sedečega položaja na OP dan. Hoja na OP dan: delež pacientov, ki so bili samostojni pri hoji na dan operacije (FAC 3-5). Hoja 1. dan: delež pacientov, ki so bili samostojni pri hoji prvi dan po OP (FAC 3-5).

S protokolom zgodnje obravnave smo na operativni dan izvajali fizioterapijo pri 87,6 % pacientih. Delež vertikaliziranih pacientov na operativni dan smo povečali iz 13,5 % pacientov na 82,9 % pacientov. Delež pacientov, ki so na operativni dan samostojni pri hoji ali potrebujejo le ustna navodila (FAC 3-5), se je povečal iz 2,1 % na 30,5 %. Delež samostojnih pri hoji (FAC 3-5) na prvi dan po operaciji se je povečal iz 90,1 % na 93,3 %.

**Tabela 3:** Vzroki za izostanek fth na operativni dan po uvedbi pospešenega protokola zgodnje fizioterapevtske obravnave

	Zdravljenje v CIT		Slabost, vrtoglavica		Spinalni blok		Odsotnost na odd.		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Brez fth na OP dan	1	7,1	3	23,1	2	15,4	7	53,8	13	100

Po uvedbi protokola zgodnje fizioterapevtske obravnave na operativni dan, je bilo v raziskavo vključenih 105 pacientov. Pri trinajstih pacientih na operativni dan nismo izvajali fizioterapije. Najpogostejši razlog je bil, da se niso pravočasno vrnili iz prebujevalnice na ortopedski oddelek. Trije pacienti so imeli vrtoglavico ali slabost in niso bili zmožni sodelovati pri fizioterapiji. Dva sta imela nevrološki deficit zaradi spinalnega bloka, eden je bil premeščen v center intenzivne medicine.

## 4 Razprava

Novi načini zdravljenja in zahteva po finančni učinkovitosti ležalno dobo skrajšujejo (Humar idr., 2011). Zdravstvena oskrba mora biti zaradi omejenega časa učinkovitejša predvsem pri posredovanju informacij. Vzrok anksioznosti v zvezi s kirurškim posegom je soočanje z neznanim. Informiran pacient se lažje sooči s kirurškim posegom in aktivno sodeluje v procesu rehabilitacije. Vključenost pacienta kot člana ekipe se začne z edukacijo in psihofizično pripravo pacienta na celoten potek zdravljenja.

Zgodnja mobilizacija je pomemben del programa kirurgije s pospešenim okrevanjem. Skladno s strokovnimi smernicami smo v Splošni bolnišnici Novo mesto s kadrovske reorganizacijo omogočili zgodnjo fizioterapevtsko obravnavo na dan operacije vsem pacientom po vstavitvi endoproteze kolka in kolena.

Ležalna doba pacientov se je z uvedbo pospešenega protokola zgodnje rehabilitacije skrajšala za 1,2 dneva po artroplastiki kolka in 0,7 dneva po artroplastiki kolena. Kar je primerljivo z raziskavo Emily (2017), kjer se je ležalna doba skrajšala za en dan. Z uvajanjem zgodnje fizioterapevtske obravnave se je bistveno povečal delež obravnavanih pacientov na operativni dan. Najmanj do sedenja se je vertikaliziralo 82,9 % pacientov, pri hoji je bilo samostojnih 30,5 % pacientov. Najpogostejši razlog za neizvajanje fizioterapije je odsotnost pacienta na oddelku, sledi slabost in vrtoglavica. Manj pogosti razlogi so spinalni blok in potreba po zdravljenju v centru za intenzivno medicino.

Fizioterapija po vstavitvi endoproteze je nepogrešljiv del rehabilitacije, saj zmanjša oteklino, izboljša gibljivost sklepov in mišično moč ter optimizira funkcionalni izid operacije. Z izvajanjem fizioterapije na operativni dan je zgodnja obravnava dobila nov pomen. Pacientom omogoča samostojnost pri opravljanju nekaterih osnovnih aktivnosti, kot so hranjenje, nega in uporaba stranišča. Pogoj za učinkovito zgodnjo fizioterapevtsko obravnavo na operativni dan je dobro logistično načrtovanje in učinkovito preprečevanje bolečine, slabosti in ortostatske hipotenzije.



V Splošni bolnišnici Novo mesto je uvedba zgodnje fizioterapevtske obravnave na dan operacije pomemben del sestavljanke v programu kirurgije s pospešenim okrevanjem pri pacientih po artroplastiki kolka in kolena. Protokol zgodnje fizioterapevtske obravnave na operativni dan je učinkovit z vidika hitrejšega doseganja samostojnosti in pomembno vpliva na krajšanja ležalne dobe, kar zmanjšuje stroške zdravstvene oskrbe. Z upoštevanjem strokovnih smernic in spoštovanjem pacientovih zmožnosti vzdržujemo visok nivo fizioterapevtske obravnave.

## LITERATURA

1. Bade, M. in Stevens - Lapsley, E. J. (2011). Early High-Intensity Rehabilitation Following Total Knee Arthroplasty Improves Outcomes. *J Orthop Sports Phys Ther*, 41 (12), 932–941.
2. Emily, E. (2017). Improved Outcomes Associated With an Early Mobilization Protocol Among Hip and Knee Replacement Patients. George Washington University.
3. Fitzgerald, G. K., Piva, S. R. in Irrgang, J. J. (2003). A modified neuromuscular electrical stimulation protocol for quadriceps strength training following anterior cruciate ligament reconstruction. *J Orthop Sports Phys Ther*, 33, 492–501.
4. Hart, J. M., Pietrosimone, B., Hertel, J. in Ingersoll, C. D. (2010). Quadriceps Activation Following Knee Injuries: A Systemic Review. *J Athl Train*, 45 (1), 87–97.
5. Holm, B., Husted, H., Kehlet, H. in Bandholm, T. (2012). Effect of knee joint icing on knee extension strength and knee pain early after total knee arthroplasty: a randomized cross-over study. *Clin Rehabil*, 26 (8), 716–723.
6. Holm, B., Kristensen, T. M., Husted, H., Kehlet, H. in Bandholm, T. (2011). Thigh and Knee Circumference, Knee-Extension Strength, and Functional Performance After Fast-Track Total Hip Arthroplasty. *PM R*, 3 (2), 117–124.
7. Humar, L., Blažica, J., Simčič, A., Malič, V., Piško, L. in Plazar, N. (2011). Izkušnje pacientov z dnevno kirurško obravnavo: primerjalna študija. *Obzor Zdrav Neg*, 45 (4), 273–281.
8. Husted, H. (2012). Fast-track hip and knee arthroplasty: clinical and organizational aspects. *Acta Orthop Suppl*, 83 (346), 1–39.
9. Husted, H., Lunn, H. T., Troelsen, A., Gaarn - Larsen, L., Kristensen, B. B. in Kehlet, H. (2011). Why still in hospital after fast-track hip and knee arthroplasty? *Acta Orthopaedica*, 82 (6), 679–684.
10. Jans, Q., Bundgaard - Nielsen, M., Solgaard, S., Johansson, P. I. in Kehlet, H. (2012). Orthostatic intolerance during early mobilization after fast-track hip arthroplasty. *Br J Anaesth*, 108 (3), 436–443.
11. Pietrosimone, B. G., Hart, J. M., Saliba, S. A., Hertel, J. in Ingersoll, C. D. (2009). Immediate Effects of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Focal Knee Joint Cooling on Quadriceps Activation. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 1175–1181.
12. Rems, M., Jurekovič, V. in Studen Pauletič, P. (2012). Kirurgija s pospešenim okrevanjem pri bolnikih s kolorektalnim rakom v Sloveniji 2012. *Zdrav Vestn*, 83, 115–126.
13. Rice, D. A. in McNair, P. J. (2010). Quadriceps Arthrogenic Muscle Inhibition: Neural Mechanisms and Treatment Perspectives. *Semin Arthritis Rheum*, 40 (3), 250–266.
14. Silvester, T. in Kacijan, B. (2018). Kirurgija s pospešenim okrevanjem pri endoprotetiki kolka in kolena: Izkušnje na ortopedskem oddelku SB Jesenice. *Zdrav Vestn*, 88 (5–6), 225–234.
15. Uhrbrand, P., Ulrich, M. in Soballe, K. (2014). Quality of Life and Hip Function During the First Month after Total Hip Arthroplasty. *Current Orthopaedic Practice*, 25 (3), 233–237.
16. Varadhan, K. K., Neal, K. R., Dejong, C. H. C., Fearon, K. C. H., Ljungqvist, O. in Lobo, D. N. (2010). The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical nutrition*, 29 (10), 434–440.



# Zdravje in dobro počutje zaposlenih v pisarni

UDK 331.47-057.3

**KLJUČNE BESEDE:** pisarna, zdravje, dobro počutje, zaposleni v pisarni

**POVZETEK** - Delo v pisarni spremlja delo z računalnikom in veliko sedenja, kar posledično povzroča stres in druge neprijetnosti. Te večinoma negativno vplivajo na naše zdravje. Obremenitve, ki na splošno veljajo za nevarne, so neaktivnost, večurno delo pred zaslonom, prisilna drža, ponavljajoči se gibi ter neprimerno oblikovana delovna miza in stol. Vseeno pa lahko zaposleni v pisarni zmanjšajo možnost zdravstvenih težav, če poskrbijo za dobro počutje. Dobro fizično počutje je v pisarni tesno povezano s psihičnim, zato je pomembna preventiva. Le tako lahko ohranimo naše telo zdravo in zmožno za delo. Zdravje na delovnem mestu v pisarni izboljšamo, če poznamo ključne metode, s katerimi si lahko pomagamo. V prispevku bo uporabljena deskriptivna metoda dela s pregledom domače in tuje literature. Obravnavane bodo tehnike, s katerimi si pomagamo pri zmanjševanju možnosti zdravstvenih težav in posledično povezanost dobrega počutja z delovno uspešnostjo.

UDC 331.47-057.3

**KEY WORDS:** office, health, well-being, office employees

**ABSTRACT** - Working in the office is accompanied by computer work and a lot of sitting which in turn causes stress and other inconvenience. These are mostly negative for our health. Burdens that are generally considered dangerous are inactivity, hours of work in front of the screen, forced posture, repetitive movements, and an inappropriately designed worktable and chair. However, office employees can reduce the risk of health problems if they take care of their well-being. Feeling good physically is closely connected to feeling good mentally, therefore prevention is very important. Only in this way we can keep our body healthy and able to work. The workplace health in the office can be improved by knowing the key methods that help. A descriptive method of working with a review of domestic and foreign literature will be used in the paper. We will discuss the techniques to help reduce the chances of health problems and, consequently, the correlation of well-being with work performance.

## 1 Uvod

Oseba zaposlena na pisarniškem delovnem mestu večino časa preživi za mizo in v pisarni kar nekako postane tudi njegov drugi dom. Prav zato je izjemno pomembno kako se oseba v svojem delovnem okolju počuti. Slednje lahko nepopravljivo vpliva na njegovo zdravje in delo ter učinkovitost tega. Za zdravo delo v pisarni je pomembnega pomena urejeno in organizirano delovno okolje. Vse bolj pa se zavedamo tudi težav povezanih z večurnim sedenjem in stresnih obremenitev, ki jih prinaša delo v pisarni. Te lahko preventivno rešujemo z različnimi vajami, tehnikami proti stresu in ergonomsko oblikovanim delovnim okoljem. Najpogostejše fizične težave delavcev v pisarni so obremenitve vratnega dela, hrbtenice, slab krvni obtok, otrdeli sklepi in mišice, težave z glavobol, vidom, in stresom. Vse to se odraža tudi na učinkovitosti dela in počutju delavcev. Prav zato je preventiva na področju varovanja zdravja za zdravo delo v pisarni zelo pomembna, zato morajo delodajalci in zaposleni pravočasno razmišljati in primerno ukrepati pri realizaciji ustreznih delovnih pogojev, ki so v korist obojih. Zelo pomembno je tudi osveščanje zaposlenih in delodajalcev o pomembnosti zdravega delovnega okolja, saj bodo le zdravi delavci sposobni obvladovati vedno

večje zahteve na delovnem mestu in zagotavljati ustrezno kvaliteto dela v skladu s pričakovani delodajalcev.

Veliko pomembnost, poleg vaj in tehnik za izboljšanje počutja in zdravja zaposlenih v pisarni, moramo pripisati tudi ergonomski ureditvi pisarne oziroma delovnega okolja.

## **2 Metode preventivnega ravnanja za zdravje in boljše počutje zaposlenih v pisarni**

### *2.1 Zakon o varnosti in zdravju pri delu*

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD, 2011) določa pravice in dolžnosti delodajalcev in delavcev v zvezi z varnim in zdravim delom ter ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu. Določa tudi organe, pristojne za varnost in zdravje pri delu. Opredeljeni so pojmi delavec, delodajalec, delovno mesto, delovno okolje, delovna oprema, nevarna snov, izjava o varnosti, strokovni delavec in pooblaščen zdravnik. 5. člen ZVZD določa, da je delodajalec dolžan zagotoviti varnost in zdravje delavcev v zvezi z delom. V ta namen mora delodajalec izvajati ukrepe, potrebne za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev, vključno s preprečevanjem nevarnosti pri delu, obveščanjem in usposabljanjem delavcev, z ustrezno organiziranostjo ter potrebnimi materialnimi sredstvi. Dolžan je tudi izvajati take preventivne ukrepe in izbirati take delovne in proizvodne metode, ki bodo zagotavljale večjo stopnjo varnosti in zdravja pri delu, ter bodo vključene v vse aktivnosti delodajalca in na vseh organizacijskih ravneh.

Delavec ima pravico do dela in delovnega okolja, ki mu zagotavlja varnost in zdravje pri delu. Delovni proces mora biti prilagojen telesnim in duševnim zmožnostim delavca, delovno okolje in sredstva za delo pa morajo glede na naravo dela zagotavljati delavcu varnost in ne smejo ogrožati njegovega zdravja (ZVZD, 2011, 8. člen).

### *2.2 Ergonomija dela in delovnih mest*

Z ergonomsko ureditvijo delovnega mesta skušamo delo čim bolj prilagoditi človekovim fizičnim in psihičnim lastnostim ter zmanjšati oziroma preprečiti morebitne škodljive učinke na zdravje.

Delo naj se uredi tako, da se zmanjšajo utrujenost, monotonija, neugodje, zdravju škodljivi vplivi, nevarnost za poškodbe, itd. To pomeni, da je delovno mesto individualno prilagojeno tistemu, ki na njem dela. Zagotovi naj se udobje in vsestranska prilagojenost delovnega mesta človeku. S humanizacijo dela se, med drugimi pozitivnimi učinki, poveča tudi učinkovitost. Humanizacija je odpravljanje neskladij med pridobljenimi vrednotami in cilji ter možnostmi za njihovo uresničitev (Belič, Korošec in Železnik, 2010, str. 48) navajajo Priporočila za ergonomijo delovnih mest:

#### *Pisarniški stol*

Sedenje pred računalnikom je ergonomično, kadar lahko ob vzravnani drži in pravokotnem upogibu kolen stopala plosko položimo na tla, hkrati pa imamo komolce

upognjenih rok v višini tipkovnice. Ergonomsko pravilno oblikovan stol se prilagaja telesu in njegovim gibom tako, da je medenica pravilno podprta, drži hrbtenice pa sproščena in naravna. Oblazinjeni del (sedež in hrbtni naslon) je iz naravnih materialov, ki omogočajo kroženje zraka in odvajanje toplote.

### *Pisarniška miza*

Osnovni princip pri izbiri dobro oblikovane mize je, da se mora miza prilagajati človeku in ne ravno obratno, da se mora človek prilagajati, da bi lahko delal za mizo. Ergonomska načela oblikovanja delovnih sistemov določajo, da mora imeti človek možnost spreminjati svojo držo med sedečo in stoječo.

Računalnik po meri človeka

Zdravo in prijetno delo ob računalniku moramo zadostiti z vnaprej pravilno opremljenim prostorom, izbiro prave opreme, njenim razporedom in organizacijo dela.

### *Zaslon*

Zaslon je v bistvu edina prava povezava med računalnikom in uporabnikom. Je edini del računalniške opreme, ki je neposredno povezan z uporabnikom in vpliva na njegovo počutje. Da bi preprečili neprijetne glavobole, utrujenost in pekoče oči, moramo zaslon pravilno namestiti. Zaslon namestimo naravnost pred nami, oddaljen za dolžino roke, in sicer v višini oči (zgornja vrstica besedila mora biti v višini oči, zato da bodo ramena bolj sproščena, oči pa bodo večkrat mežikale in se tako vlažile).

### *Tipkovnica*

Tipkovnica pri zaslonu naj bo ergonomska, kar pomeni, da mora biti pregledna, dobro čitljiva, taka, ki omogoča, da bo delo čim manj utrujajoče in ne bo napak. Tipkovnica in zaslon morata biti ločena.

Računalniška miška

Pomembno je, da nam miška udobno leži v dlani in ustreza velikosti roke. Podjetja, ki skrbijo za ergonomijo pri proizvodnji svojih izdelkov za širšo populacijo, so razvila vertikalno ergonomsko miško, pri kateri je uporabnikova roka v nevtralnem položaju in tako je manj možnosti za sindrom zapestnega kanala (Belič, Korošec in Železnik, 2010, str. 47–77).

## *2.3 Nasveti in obstoječe raziskave*

Nepretrgano, dlje časa trajajoče delo pred računalniškim ekranom pogosto povzroča glavobol, utrujenost, vegetativne motnje, napetost mišic in bolečine v gibalnih. Ker računalnik kljub temu ostaja vse pomembnejši sopotnik sodobnega človeka, si ergonomija prizadeva čimbolj omiliti njegove negativne učinke na organizem.

Da bi zmanjšali negativne posledice, ki jih prinaša pisarniško delo, se poslužujemo večkratnih prekinitev dela in izvajanja razteznih in razgibalnih vaj. Gre za aktivnost, ki omogoča boljše počutje. Vaje so lahke, preproste in sproščujoče. Če jih izvajamo pravilno, lahko preprečimo marsikatero poškodbo, še preden se pojavi. Vaje lahko delamo skoraj povsod in ob vsakem času. Pogosto jih lahko delamo za svojo pisalno

mizo, na delovnem sestanku, ko telefoniramo, med urejanjem arhiva, ko pošljamo faks, kadar kopiramo, v času ko računalnik obdeluje podatke itd.

Mednarodne smernice priporočajo odraslim osebam 150 minut zmerne aerobne vadbe tedensko ali vsaj 75 minut visoko intenzivne vadbe na teden. Vadbene enote naj trajajo vsaj 10 minut. Za namen odprave kostno mišičnih obolenj je potrebno določiti tudi optimalno trajanje in pogostnost telesne vadbe. Opravljene študije o rehabilitaciji vratu in bolečin v rami običajno uporabljajo frekvenco vadbe trikrat na teden v trajanju 20 do 60 minut na vadbeno enoto, vendar pa lahko fiziološke prilagoditve pri zdravih odraslih dosežemo tako z daljšimi vadbenimi enotami z nekaj dnevnim počitkom med njimi, kot tudi s krajšimi vadbenimi enotami, opravljenimi večkrat tedensko (Dovč, 2015, str. 8). Ena izmed študij pri zdravih odraslih je primerjala učinek dveh vadbenih principov za razvoj moči. Pri prvem so udeleženci opravili dva treninga tedensko, pri drugem pa so izvajali tri treninge tedensko. Oba načina sta imela enak tedenski obseg vadbe. Ugotovitve so pokazale podobno povečanje mišične mase in moči pri obeh trenajnih pristopih (Candow in Burke, 2007).

Vadba na delovnem mestu ima veliko pozitivnih učinkov. Med drugim pomaga tudi proti depresiji, kot so dokazali de Zeeuw in sodelavci (2010). Izvedli so študijo, v kateri so hoteli ugotoviti, ali vadbeni program pri uslužbencih z minimalnimi simptomi depresije vpliva na njihovo psihično zdravje. Že po desetih tednih so ugotovili velike spremembe. Šestinosedeset odstotkov vadečih je bilo pod pragom zaznavanja depresije, v kontrolni skupini pa le 31 odstotkov. Torej lahko trdimo, da vadba na delovnem mestu ugodno vpliva tudi na psihično zdravje uslužbencev (de Zeeuw, Tak, Dusseldorp in Hendriksen, 2010). Vadba na delovnem mestu pozitivno vpliva tudi na raven uslužbenčevega dojemanja psihičnega pritiska. Globalno znašajo letni stroški tako imenovanega sindroma izgorelosti (burnout syndrom) 300 milijard dolarjev.

### 3 Zaključek

Delo v pisarni zajema psihične in fizične napore, ki posledično vplivajo tako na zdravje kot počutje zaposlenih. Zato je pomembno, da se preventivno držimo smernic za izboljšanje počutja v pisarni in ergonomsko urejenega delovnega okolja. Ne moremo pa mimo tega, da se mora delodajalec zavedati pomembnosti urejenega delovnega okolja za zaposlenega, če želi voditi uspešno podjetje z dobrimi rezultati. Delodajalec mora v ta namen izvajati ukrepe, potrebne za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev, vključno s preprečevanjem nevarnosti pri delu, obveščanjem in usposabljanjem delavcev, z ustrežno organiziranostjo ter potrebnimi materialnimi sredstvi.

Z ergonomsko ureditvijo delovnega mesta skušamo delo čim bolj prilagoditi človekovim fizičnim in psihičnim lastnostim ter zmanjšati oziroma preprečiti morebitne škodljive učinke na zdravje. Nепretrgano, dlje časa trajajoče delo pred računalniškim ekranom pogosto povzroča glavobol, utrujenost, vegetativne motnje, napetost mišic in bolečine v gibalih. Da bi zmanjšali negativne posledice, ki jih prinaša pisarniško delo, se poslužujmo večkratnih prekinitev dela in izvajanja razteznih in razgibalnih vaj. Gre

za aktivnost, ki omogoča boljše počutje. Vaje so lahke, preproste in sproščujoče. Če jih izvajamo pravilno, lahko preprečimo marsikatero poškodbo, še preden se pojavi. Če se držimo teh smernic, bo delo v pisarni lažje, manj naporno in dolgoročno manj škodljivo kot bi sicer bilo.

## LITERATURA

1. Belič, M., Korošec E. in Železnik, J. (2010). Ergonomija in varstvo pri delu. Ljubljana: Zavod IRC.
2. Candow, D. G. in Burke, D. G. (2007). Effect of short-term equal-volume resistance training with different workout frequency on muscle mass and strength in untrained men and women. Pridobljeno 28. 9. 2019, s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17313289>.
3. De Zeeuw, E., Tak, E., Dusseldorp, E. in Hendriksen, I. (2010). Workplace exercise intervention to prevent depression: A pilot randomized controlled trial. Pridobljeno 28. 9. 2019, s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S175529661000030X>.
4. Dovč, S. (2015). Preprečevanje negativnih posledic sedečega delovnega mesta na zdravje in dobro počutje z vadbo (Diplomska naloga). Ljubljana: Fakulteta za šport.
5. Zakon o varnosti in zdravju pri delu. (2011). Uradni list Republike Slovenije, št 43. Pridobljeno 27. 9. 2019, s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5537>.

# Izobraževalni programi v Fizioterapiji: primer študija na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin Jesenice

UDK 378.0912:615.8

*KLJUČNE BESEDE:* študijski programi, kompetence, diplomanti fizioterapije, resolucija

*POVZETEK* - V resoluciji o nacionalnem planu visokega šolstva je zapisano, da so osnovni cilji slovenskega visokošolskega prostora do leta 2020 kakovost in odličnost, raznovrstnost ter dostopnost s podpornimi instrumenti internacionalizacije. Kakovost bo omogočala mednarodno primerljivost in priznanje visokošolske izobrazbe ter zaposljivost in mobilnost v evropskem prostoru. Na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin (FZAB) že program Zdravstvena nega (VS) v največji meri vključuje cilje Resolucije, internacionalizacije in diverzifikacije. Na podlagi pozitivnih izkušenj študijskega programa Zdravstvena nega in visokem procentu zaposljivosti diplomantov zdravstvene nege smo se odločili, da vzpostavimo program prve stopnje Fizioterapija (VS). Študijski program je nov in sodoben, kot tak bo diplomante opolnomočil s temeljnimi znanji in spretnostmi za doseganje kompetenc na področju fizioterapije ter vplival na razvoj fizioterapije kot stroke in znanstvene discipline. Študijski program sledi Resoluciji skladno z nacionalnim ogrodjem kvalifikacij ter ključnimi kompetencami, ki temeljijo na inovativnosti, kritičnem razmišljanju, celostnemu pristopu in delovanju v mednarodnem prostoru.

UDC 378.0912:615.8

*KEY WORDS:* study programmes, competences, physiotherapy graduates, resolution

*ABSTRACT* - The resolution on the national plan of higher education states that the basic goals of the Slovenian higher education area by 2020 are quality and excellence, diversity and accessibility through supportive instruments of internationalization. Quality will enable international comparability and recognition of higher education, as well as employability and mobility in the European area. The Nursing Care study programme at the Angela Boškin Faculty of Health Care (ABFHC) already includes the objectives of Resolution, internationalization and diversification. Due to the positive experience of the Nursing Care study programme and the high percentage of employability of nursing graduates, we decided to establish a first-cycle study programme Physiotherapy. The study programme is new and modern; as such it will empower graduates with basic knowledge and skills for achieving physiotherapy competences and it will influence the development of physiotherapy as a profession and science discipline. The study programme follows the Resolution in accordance with the national qualifications framework and key competences based on innovation, critical thinking, integrated approach and acting internationally.

## 1 Teoretična izhodišča

V Resoluciji o Nacionalnem programu visokega šolstva od 2011-2020 (ReNPVŠ11-20, 2011) je zapisano, da je »Znanje« javno dobro, visoko šolstvo pa javna odgovornost, zato je visoko šolstvo in z njim povezano znanstveno raziskovanje jedro ambicij Republike Slovenije. Slovenija se je v zadnjih desetih letih aktivno vključila v bolonjski proces, v program ERASMUS in druge oblike študijev ter mobilnosti študentov v visokošolskih programih. V zadnjih letih se je povečalo število visokošolskih zavodov, študijskih programov, visokošolskih učiteljev in študentov (ReNPVŠ11-20, 2011). Na FZAB (Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin) sledimo resoluciji, da se vzpostavlja ka-

kovosten, raznolik in odziven visokošolski prostor, ki bo pripomogel z razvoju celotne družbe na socialnem, kulturnem, zdravstvenem in ekonomskem področju ter celostni obravnavi pacienta. Zaradi večje diverzifikacije, fleksibilizacije, deregulacije in povečanja transparentnosti slovenskega visokega šolstva je bolj opredeljena binarnost, ki bo omogočila usmerjenost študijev v »teoretsko-raziskovalni« in »strokovno naravnani« zaradi boljše povezanosti in predvsem kakovostnejšega razvoja vseh potencialov družbe. Eden izmed »strokovno-raziskovalnih« študijev je tudi fizioterapija, ki se kot zdravstvena stroka v 125 letih svojega obstoja zelo hitro razvija. V zadnjih treh desetletjih se stroka sistematično dopolnjuje, utemeljuje učinke, mehanizme delovanja fizioterapevtskih postopkov z znanstvenimi dokazi in na dokazih podprte prakse (Hlebš in Puh, 2012). Prav tako se spreminja in razvija glede na potrebe prebivalcev in sledi svetovnim standardom fizioterapije, ki so neposredno povezani z razvojem študijskih programov fizioterapije. Fizioterapija predstavlja pomemben del zagotavljanja storitev na področju zdravstvenega in socialnega varstva. Študijski programi za pridobitev osnovne fizioterapevtske izobrazbe, opremijo diplomante s potrebnim znanjem, spretnostmi in vedenjem, da so avtonomni, strokovno usposobljeni ter varni in odgovorni za svojo poklicno pot. Da bodo znali uporabljati ocenjevanje, kritično razmišljanje, načela raziskovanja in razvijati kakovostno fizioterapevtsko obravnavo ter pridobili celosten pogled na uporabnika (Hlebš in Puh, 2012). Za razvoj kompetentnih diplomantov fizioterapije so odgovorni izobraževalni programi, ki morajo diplomante usposobiti za pridobivanje splošnih in specifičnih kompetenc na področju uporabe teoretičnih znanj, za samostojno in odgovorno izvajanje fizioterapevtske dejavnosti ter izvajanje postopkov fizioterapevtske obravnave (Verheyden, Handgraaf, Demirci, in Grüneber, 2011). Razvoj strokovnega znanja in kompetenc diplomantov je potrebno obravnavati kot pomemben proces razvoja stroke fizioterapije (Ven in Vyt, 2007) in vedenjem za izvajanje na dokazih podprte prakse. Izobraževanje fizioterapevtov Slovenije sega v leto 1950 in ves ta čas se je študijski program razvijal s strokovnjaki iz različnih držav. V študijskem letu 2009/2010 je stekel bolonjski študijski program Fizioterapije na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani.

### *1.1 Izobraževalni program fizioterapije s strani fakultete*

FZAB je ena izmed fakultet, ki se ponaša s kakovostjo na področju študijskih programov zdravstvena nega in promocija zdravja. Pozitivne izkušnje zaposljivosti, dobrega znanja in pohval kliničnega okolja tako o teoretičnem kot praktičnem znanju diplomantov zdravstvene nege je eden izmed razlogov nastanka študijskega programa Fizioterapije (VS). Prav zaradi tega je fakulteta razvila sodoben študijski program Fizioterapije (VS), ki se in bo razvijal glede na družbene potrebe zdrave in bolne populacije ter celostne obravnave le te v sodelovanju s priznanimi strokovnjaki iz kliničnega okolja. Kompetence študijskega programa so usklajene z mednarodnimi smernicami, kar omogoča mednarodno primerljivost programov in mednarodno izmenjavo izkušenj in znanja. Študijski program je usklajen s smernicami mednarodnega strokovnega združenja za fizioterapijo (WCPT) in z Evropskim strokovnim združenjem za področje fizioterapije (EU-WCPT). V Sloveniji nimamo izvedenih uradnih nacionalnih strokovnih analiz in raziskav, koliko diplomantov študijskega programa



Fizioterapije (VS) potrebujemo, zato smo za potrebe akreditacije izvedli analizo javno dostopnih domačih in mednarodnih podatkov. Pregledali smo predlog Nacionalne strategije razvoja Fizioterapije v osnovni zdravstveni dejavnosti do leta 2025, v katerem avtorji utemeljujejo potrebo po povečanju diplomiranih fizioterapevtov v Sloveniji (Skela - Savič in Zadnikar, 2017). Temeljni doprinos programa je v obveznih in izbirnih vsebinah, ki so sestavljene iz znanj s področja fizioterapevtskih storitev, priprave fizioterapevtskih programov glede na celostno obravnavo potreb posameznika, vrednotenje in analiziranje lastnega dela, povezovanje fizioterapevtske stroke z ostalimi deležniki v procesu rehabilitacije, uporabe različnih sodobnih metod in tehnik v postopkih preventivne dejavnosti in rehabilitacije ter na dokaz podprte prakse. Zaradi demografskih sprememb je v ospredju fizioterapevtska obravnava pri kroničnih obolenjih, pri ranljivih skupinah prebivalstva in v preventivnih dejavnostih, kot ozaveščanje prebivalstva. Povečuje se potreba po nadaljnjem sistematičnem izobraževanju fizioterapevtov s področja: športne fizioterapije, fizioterapije za varno delo, dolgotrajne oskrbe in promocije zdravja.

## 2 Izhodišča za pripravo študijskega programa in njegove prednosti

### 2.1 Opredelitev potreb

Po podatkih Zdravstvenega statističnega letopisa, ki ga pripravlja Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ, 2014), ima Slovenija 1154 diplomiranih fizioterapevtov. V Sloveniji je leta 2014 živel 2.062.731 prebivalcev, kar pomeni 56 fizioterapevtov na 100.000 prebivalcev. Slovenijo ta podatek uvršča v zadnjo tretjino Evropskih držav po številu fizioterapevtov (European Commission, 2015). Podatki za Gorenjsko regijo kažejo, da je v regiji 203.894 prebivalcev in aktivno delujočih 92 fizioterapevtov (NIJZ, 2014), kar pomeni 45 fizioterapevtov na 100.000 prebivalcev. Ta podatek je zaskrbljujoč, saj Gorenjsko regijo uvršča v skupino bolj podhranjenih regij v Sloveniji, po številu fizioterapevtov na populacijo. Podatki kažejo na neenakomerna dostopnost prebivalstva do fizioterapije v regijah, drugi razlog pa je neposredna dostopnost do fizioterapije na primarni ravni, saj je dostop vedno preko posrednika (osebni zdravnik, fiziater), kar ni primerljivo s prakso v razvitih državah. Posledica tega so, nadpovprečne čakalne vrste za področje fizioterapije v primerjavi z drugimi državami (Skela-Savič in Zadnikar, 2017). Po zgledu študijskega programa prve stopnje Zdravstvene nege (VS) bodo študentje v 80 % prihajali iz Gorenjske regije in 20 % iz drugih regij.

### 2.2 Izhodišča

Zdravstvene stroke so v današnjem času pred velikimi izzivi, med njimi tudi fizioterapija. Izzivi so, kako odgovoriti na potrebe, ki izhajajo iz demografskih sprememb, sprememb na področju krepitve zdravja in celostnem pogledu na uporabnika. Glede na mednarodne usmeritve in Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (2017) je v Sloveniji potrebno začeti z aktivnostmi, ki bodo omogočile: dostopnost do fizioterapije v vseh regijah enako in se s tem uvrstiti v sam vrh Evropske

unije po številu fizioterapevtov na prebivalstva, možnost enake strokovne obravnave fizioterapije, opremljenost fizioterapevtov z znanjem, ki sledi potrebam populacije, razvoj specialnih področij fizioterapije, vzpostavitev kakovosti in varnosti v fizioterapiji, razviti na dokazih podprto fizioterapijo in razvoj fizioterapije kot znanstvene discipline (Skela - Savič in Zadnikar, 2017). Nov študijski program na prvi stopnji Fizioterapija (VS) je bil razvit iz zgoraj opisanih dejstev, v sodelovanju s priznanimi strokovnjaki s področja fizioterapije in v skladu s potrebami po diplomiranih fizioterapevtih. V zavedanju: staranja prebivalstva, povečanju ranljivih družbenih skupin, porasta kroničnih obolenj in v ospredju vse več potreb po fizioterapevtski obravnavi, odpira možnost po pripravi in realizaciji sodobnih študijskih programov, ki bo diplomantom fizioterapije po zaključku dodiplomskega študija omogočala zaposlovanja na vseh treh ravneh zdravstvenega varstva (Skela-Savič in Zadnikar, 2017). Na področju fizioterapije bodo dobro usposobljeni diplomanti fizioterapije delovali v vseh delovnih okoljih, ki vključujejo fizioterapijo ter izvajali kakovostno fizioterapevtsko obravnavo, ocenili specifična stanja in vrednotenja v postopkih rehabilitacije kot tudi svetovanja in preventivnega delovanja.

### *2.3 Prednosti študijskega programa Fizioterapije na FZAB*

Prednosti študijskega programa Fizioterapije (VS) na Fakulteti so: strokovno opolnomočenje in razvoj stroke (elementi profesionalizacije, razvoj stroke kot znanstvene discipline, na dokazih podprta praksa, kakovost, varnost, dolgotrajna oskrba, fizioterapija na domu, promocija zdravja, diploma kot akcijska raziskava za izboljšanje in razvoj prakse); aktualne izbirne vsebine, ki omogočajo širino v splošnih in specifičnih kompetencah diplomanta in so aktualne glede na potrebe strokovnjaka v praksi in tistega, ki išče samozaposlitvene možnosti; več ur kliničnega usposabljanja na vseh ravneh zdravstva; vključevanje strokovnih sodelavcev in visokošolskih učiteljev iz kliničnih okolij v teoretične vsebine programa; prenos lastno razvitih uspešnih modelov, praks in izkušenj s kakovostnim kliničnim usposabljanjem z modelom kliničnega mentorstva; obvezni tuj jezik (kot osnova spremljanja strokovne in znanstvene literature, strokovnega udejstvovanja, izmenjav in sodelovanja v tujini) (Skela-Savič in Zadnikar, 2017). Pomemben del izobraževalnega procesa predstavlja klinično okolje, kjer študenti povezujejo teorije s prakso. Na kliničnem usposabljanju bodo študenti uporabljali Zbirno mapo kliničnega usposabljanja – vodnik za študente in klinične mentorje (v nadaljevanju Zbirna mapa KU), ki bo študente spremljala vsa leta študija na fakulteti. Glavni namen Zbirne mape KU je ugotavljanje in preverjanje stopnje pridobljenih kompetenc, ki jih bodo študenti pridobili na predavanjih, seminarjih, kabinetnih vajah in na kliničnem usposabljanju. FZAB želi imeti prepoznane strokovnjake, zato v sam proces vključuje tudi podporne sisteme učenja, v katerega sodi razvoj tutorskega sistema. Tutorski sistem pomaga študentom zagotoviti izboljšanje učnega uspeha, obvladovati koncepte, ki so značilni za razvoj stroke, krepiti neposredne stike med študenti in visokošolskimi učitelji ter med visokošolskimi učitelji in fakulteto kot celoto kar zagotavlja visoko kakovost študijskega procesa.

### 3 Programi na fakulteti

#### 3.1 Prvostopenjski program

Akreditiran študijski program Fizioterapija (VS) na FZAB je osredotočen na kompetence diplomantov, ki so usklajene z mednarodnimi usmeritvami WCPTja in v ospredje postavlja kakovost izvedbe študijskega programa, tesno povezanost izvedbe študija s kliničnimi okolji in družbeno odgovornost glede obsega izobraževanja (WCPT, 2011a). Zaradi družbene odprtosti oz. globalizacije so oblikovane kompetence usklajene z mednarodnimi smernicami, kar omogoča mednarodno primerljivost programov in mednarodno izmenjavo izkušenj in znanja, kar je pomembna prednost študijskega programa (Puh, Zupanc in Hlebš, 2015a). Po zaključenem izobraževanju bodo diplomanti programa prepoznani kot poklicno avtonomni strokovnjaki s širokimi zaposlitvenimi možnostmi v zdravstvu, sociali, gospodarstvu in na prostem trgu dela. Diplomanti bodo pri svojem delu upoštevali etična načela Svetovne zveze za fizioterapijo (WCPT, 2011b), Kodeks etike fizioterapevtov Slovenije (2002) in Temeljne standarde za fizioterapevtsko prakso, ki so namenjeni vsem fizioterapevtom in študentom fizioterapije, ki so v posrednem ali neposrednem stiku s pacienti. Zagotavljanje temeljnih znanj in spretnosti za doseganje kompetenc poklica fizioterapevt je odvisno od kakovosti dodiplomskega izobraževanja (Puh idr., 2015a). Študijski program prve bolonjske stopnje Fizioterapija (VS) na FZAB je sodoben in kakovosten študijski program, ki omogoča usposabljanje visoko usposobljenih strokovnjakov na vseh ravneh zdravstvenega varstva za področje fizioterapije, hkrati pa ponuja odličen izhodiščni položaj za nadaljevanje študija in izvajanja raziskovalnih aktivnosti na širših področjih tako fizioterapije kot tudi rehabilitacije. Kompetence diplomantov se širijo preko strokovne, samostojne in odgovorno izvedene fizioterapevtske obravnave z upoštevanjem indikacij in kontraindikacij ter procesne metode dela (načrtovanje, organiziranje, vodenje, izvajanje in nadziranje) v fizioterapevtskem procesu. Diplomanti bodo usposobljeni za postavitev fizioterapevtske diagnoze (kot prispevek, k jasnejši medicinski diagnozi) in prognoze, ki jo bodo lahko postavili ob dobrem poznavanju in delovanju človeškega telesa z gibalnimi potrebami v vseh življenjskih obdobjih. Najpomembnejše pa je, da bodo znali uporabiti znanje z dokazi podprte prakse na področju fizioterapije, razvili kritično mišljenje, sprotno preverjali učinke fizioterapevtskih postopkov in pripravili priporočila za domačo uporabo in samopomoč.

Program je usmerjen v razumevanje osnov znanstveno raziskovalnega pristopa in prenosa teoretičnega znanja v prakso. Študijski program je pripravljen na osnovi prepoznanih potreb iz kliničnih okolij in na osnovi sodobnih znanstvenih odkritij, z namenom izboljšane vključevanja diplomantov v nova delovna okolja. Kakovostno klinično usposabljanje in povezovanje teorije s prakso je pomemben element doseganja kompetenc študijskega programa. Prav tako avtorici Puh in Hlebš (2009) poudarjata, da je povezovanje teoretičnih znanj in klinične prakse ključnega pomena za razvoj fizioterapevtske stroke v prihodnosti. Študijski program obsega 180 ECTS, 5400 ur, kar vključuje 1205 ur predavanj, 240 ur seminarjev, 335 ur kabinetnih vaj 1190 ur kliničnega usposabljanja na vseh nivojih zdravstvenega varstva in 2430 ur individualnega

dela študenta. Študijski program študent zaključí z zagovorom diplomskega dela. S širokim naborom izbirnih predmetov diplomantom podaja široka znanja na področju fizioterapije in promocije zdravja, športne rehabilitacije, vadbe za promocijo zdravja ter ostalih aktivnosti, ki predstavljajo dodatno potrebo po izvajanju tovrstnega programa, saj se vse bolj povečujejo potrebe po sistemskem izobraževanju fizioterapevtov tudi s področja športne fizioterapije. Prav tako študij odgovarja potrebam starajoče se družbe, kroničnim obolenjem, dolgotrajni oskrbi in nevrofizioterapiji.

### *3.2 Drugo in tretje stopnjski program*

Diplomanti fizioterapije lahko študij že sedaj nadaljujejo na drugi stopnji študijskega programa Promocija zdravja (mag./21.), ki poteka na FZAB.

Na tretji stopnji študijskega programa je na fakulteti program doktorskega študija Zdravstvene vede, dostopen vsem, ki izpolnjujejo vpisne pogoje.

Po podatkih avtorjev Puh in sodelavci (2015b) bo potrebno na področju fizioterapije nadaljevati formalno izobraževanje na drugi in tretji stopnji, zato imamo v mislih nadaljevanje študija tako na drugi kot na tretji stopnji magistrskega in doktorskega študija Fizioterapija.

### *3.3 Programi vse-življenjskega izobraževanja*

Vseživljenjski proces se začne z vpisom na dodiplomski študij fizioterapije in zaključí z upokojitvijo. Neprekinjen strokovni razvoj je pomemben element v okviru izobraževalnega procesa posameznega strokovnjaka (Puh idr., 2015b). Fizioterapevtu omogoča razvoj znanja, spretnosti in kompetenc, ki jih pri svojem delu potrebuje (Skela - Savič in Zadnikar, 2017). Opredeljen je kot niz dejavnosti za doseganje načrtovanih ciljev, kritično vrednotenje fizioterapevtske prakse, kritično branje strokovne in znanstvene literature, udeležba na strokovnih srečanjih, implementacija kliničnih smernic v praksi, mentorstvo, sodelovanje s fizioterapevtskimi strokovnimi skupinami, drugimi strokovnjaki ter vključenost v raziskovalno delo. Nabor vseživljenjskega izobraževanja želimo razširiti tudi na podiplomska izpopolnjevanja, ki bodo spodbujala z dokazi podprto prakso v fizioterapiji. Vseživljenjsko izobraževanje je odgovornost posameznega fizioterapevta, saj le tako lahko sledi novostim na področju mednarodnih in domačih smernic za kakovostno in učinkovito strokovno delo (Puh idr., 2015a). Poleg vse-življenjskega učenja in strokovnega razvoja je izrednega pomena tudi osebnostni razvoj. Na FZAB se zavzemamo, za razvoj in opolnomočenje strokovnjakov, visokošolskih učiteljev in kliničnih mentorjev, saj le z nenehnim izobraževanjem in izpopolnjevanjem lahko uvajamo celovite pristope v zdravstveni obravnavi glede na spremembe, ki nastajajo v družbi. Na fakulteti skrbimo za razvoj kliničnih mentorjev skozi Šole za klinične mentorje. Sistemsko pedagoško izobraževanje - Šola za klinične mentorje - je namenjeno kliničnim mentorjem, ki mentorirajo študente v kliničnih okoljih. Na tak način fakulteta zagotavlja pedagoško podporo strokovnjakom v kliničnih okoljih. Menimo, da je potrebno opolnomočenje mentorjev začetnikov o mentorski vlogi v kliničnem okolju, ocenjevanju študentov na kliničnem usposabljanju, individualnem delu študenta in refleksiji o lastni mentorski vlogi, zato

smo na fakulteti razvili izobraževanje za klinične mentorje začetnike in Šolo za klinične mentorje. Na fakulteti razmišljamo tudi o specializacijah, ki jih bomo poskušali uvesti, saj zakonodaja v Sloveniji omogoča specialista fizioterapije. Namen je združiti posamezne sklope izobraževanj in izpopolnjevanj v področja in izpeljati specializacijo npr. specializacija iz nevrofizioterapije, respiratorne fizioterapije in manualne terapije.

## LITERATURA

1. European commission, 2015. Eurostat. (2015). Pridobljeno 10. 10. 2018, s <https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography-migration-projections/population-data>.
2. Hlebš, S. in Puh, U. (2012). Prenova študijskega programa fizioterapije na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani. *Fizioterapija*, 20 (1), 47–52.
3. Kodeks etike fizioterapevtov Slovenije. (2005). Uradni list RS, no. 23 (10 March 2005). Pridobljeno 10. 10. 2018, s <https://www.physio.si/kodeks-etike/>.
4. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2014). Zdravstveni statistični letopis, 2014. Pridobljeno 10. 10. 2018, s <https://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ZZVZZ-1.pdf>.
5. Pridobljeno 11. 10. 2018, s [https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/WCPT-DoP-ethical\\_PrinciplesAug07.pdf](https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/WCPT-DoP-ethical_PrinciplesAug07.pdf).
6. Puh, U. in Hlebš, S. (2009). Fizioterapija v prihodnosti: z dokazi podprta praksa. *Rehabilitacija*, 8 (1), 53–59.
7. Puh, U., Zupanc, A. in Hlebš, S. (2015a). Temeljni standardi za fizioterapevtsko prakso (str. 51–56). Ljubljana: Društvo fizioterapevtov Slovenije strokovno združenje.
8. Puh, U., Zupanc, A. in Hlebš, S. (2015b). Temeljni standardi za fizioterapevtsko prakso - merila pričakovane kakovosti. *Rehabilitacija*, 14 (1), 25–32.
9. Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva [Resolution on National programme of higher education], 2011–2020 (ReNPVŠ 11–20). (2011). Uradni list Republike Slovenije, št. 41 (24 May 2011). Pridobljeno 10. 10. 2018, s <https://zakonodaja.sio.si/predpis/resolucija-o-nacionalnem-programu-visokega-solstva-2011-2020-renpv-s11-20/>.
10. Skela Savič, B. in Zadnikar, M. (2017). Opredelitev potreb po akreditaciji študijskega programa Fizioterapija (VS) Fakultete za zdravstvo Angele Boškin (Interno gradivo). Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.
11. Ven, A. in Vyt, A. (2007). The competence chart of the European network of physiotherapy in higher education. Antwerp-Apeldoorn: Garant.
12. Verheyden, G., Handgraaf, M., Demirci, A. in Grüneber, C. (2011). The future of physiotherapy education: towards a Translational model of learning complex skills. *Physiotherapy Research International*, 16, 187–190.
13. World Confederation for Physical Therapy (WCPT), (2011a). WCPT guideline for standard evaluation process for accreditation/recognition of physical therapist professional entry level education programmes. Pridobljeno 11. 10. 2018, s [https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/Guideline\\_accreditation\\_complete.pdf](https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/Guideline_accreditation_complete.pdf).
14. World Confederation for Physical Therapy (WCPT), (2011b). WCPT ethical principles.
15. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (ZZVZZ). (2017). Uradni list Republike Slovenije, št. 64 (17 November 2017). II poglavje Temeljna načela in cilji zdravstvenega varstva. Pridobljeno 14. 10. 2018, s [www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ZZVZZ-1.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ZZVZZ-1.pdf).

# Sodobne metode učenja in usposabljanja v zdravstveni negi: mobilna simulacijska enota

UDK 616-083:37.091.3

**KLJUČNE BESEDE:** simulacije v zdravstvu, simulacije v zdravstveni negi, usposabljanje, zdravstvena nega

**POVZETEK** - Simulacije v zdravstvu so uspešen način usposabljanja za vse medicinske sestre, da trenirajo spretnosti in veščine v varnem okolju. Udeleženci na tak način pridobijo izkušnje za obravnavo vitalno ogroženega pacienta ter ostale intervencije v zdravstveni negi. Vendar glede na izkušnje, učenje s simulacijami v zdravstvu mnogim profesionalcem v zdravstvu še vedno ni dostopno. Dejavniki, ki ovirajo izvajanje simulacijskega usposabljanja so pomanjkanje znanja in opreme za izvajanje simulacij v zdravstvu, visoki stroški izobraževanja in časovna omejitev zdravstvenih timov. V članku bomo predstavili primer mobilne simulacijske enote (»SIM mobil«), ki vsem zdravstvenim timom na primarnem nivoju v Sloveniji in širše omogoča dostop do sodobne simulacijske opreme.

UDK 616-083:37.091.3

**KEY WORDS:** simulations in health care, simulations in nursing care, training, nursing care

**ABSTRACT** - Simulations in health care are an excellent way for healthcare teams to train their skills in a safe environment. Simulations are therefore an efficient, ethical and safe method to train theoretical contents and for participants to get experience about managing vital endangered patients. Simulations must also be as real as the clinical environment. However, according to experience, learning from simulations in health care is still not accessible to many healthcare professionals. Factors that hamper the implementation of simulation training are the lack of knowledge and equipment to perform simulations and high cost of education combined with the lack of time in healthcare teams. In the article we will present an example of a mobile simulation unit ("SIM mobile"), which gives all healthcare teams at the primary level in Slovenia and beyond access to modern simulation equipment.

## 1 Teoretična izhodišča

Delo medicinske sestre v zdravstveni negi poleg dobrega teoretičnega znanja zahteva tudi ustrezno praktično usposobljenost. Slednje je še posebej bistveno, kadar govorimo o obravnavi vitalno ogroženega pacienta, ki je za zdravstveni tim zelo stresna izkušnja, saj se z njim ne srečujejo vsakodnevno. Zato je pomembno, da se zdravstveni timi nenehno izobražujejo, saj s tem pridobijo zaupanje v svoje znanje in sposobnosti, ter tako zmanjšajo stres, ki nastane ob nudenju nujne medicinske pomoči pacientu, ki jo potrebuje. S tem zmanjšujejo tudi nastanek napak v klinični praksi. Usposabljanje je še posebej bistveno za medicinske sestre, katere v primerjavi z ostalimi člani tima največ časa preživijo s pacienti. Vodilni organizaciji, ki se profesionalno ukvarjata in promovirata usposabljanje s simulacijami v zdravstvu kot metodo učenja sta INACSL (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning) in SESAM (Society in Europe for Simulation Applied to Medicine).

Izobraževanje zaposlenih je pomemben del uveljavljanja sistema, ki zmanjšuje posledice srčnega zastoja. Pri kritično bolnem oziroma poškodovanem pacientu pa zgodnja prepoznavna in zdravljenje življenjsko ogrožajočih stanj izboljša preživetje (7). V



kliničnem okolju so problematične predvsem intervencije, ki jih izvajalci ne izvajajo vsakodnevno, kot na primer nenadni srčni zastoj, ki je eden izmed vodilnih vzrokov smrti v Evropi in prizadene približno 55 - 113 ljudi na 100.000 prebivalcev oziroma 350.000 - 700.000 posameznikov letno (4). Število napak v teh primerih lahko zmanjšamo s pravilno pripravo zdravstvenega osebja na delo s pacientom z izkoriščanjem simulacij v zdravstvu. Zdravstveni tim, ki v določenem časovnem obdobju ni »doživel« intervencije »oskrba vitalno ogroženega pacienta«, slednje obnovi v simulacijskem centru, ki zelo spominja na realno klinično okolje.

Tveganja za nastanek neželenih dogodkov že vrsto let zmanjšujejo prav s simulacijami v letalski industriji. Simulacije v zdravstvu so trenutno v dobi »mladostništva« kar pomeni, da se hitro razvijajo ter, da se preizkušajo na različnih področjih. Mnoge evropske države razmišljajo o simulacijah kot obveznih vsebinah za ohranjanje licencc zdravstvenih delavcev. Simulacije v zdravstvu se kot metode učenja pojavljajo na vedno več fakultetah za zdravstveno nego v Evropi.

Kalisch (3) govori o izboljšanju kvalitete dela v zdravstvu prav zaradi uporabe simulacij v izobraževanju. Učenje s simulacijami je varen, učinkovit in etičen način izobraževanja. Simulacijski centri zagotavljajo usposabljanje zdravstvenim timom, s ciljem izboljšanja varnosti pacientov in zadovoljstva z večjo učinkovitostjo. S simulacijami lahko izboljšamo rezultate izobraževanja ter s tem praktično usposobljenost študentov zdravstvene nege (6). Ballangrud in avtorji (1) zagovarjajo, da z učenjem v simulacijskem centru izboljšamo varnost pacientov. Dowson (2) opisuje boljše rezultate pri delu s skupino, ki je bila deležna izobraževanja s simulacijami v zdravstvu v primerjavi s kontrolno skupino, ki tega ni bila deležna.

V nadaljevanju članka bomo predstavili primer mobilne simulacijske enote (»SIM mobil«), ki vsem zdravstvenim timom na primarnem nivoju v Sloveniji in širše omogoča dostop do sodobne simulacijske opreme ter dostop do sodobnih oblik usposabljanja s simulacijami v zdravstvu.

### *1.1 Mobilna simulacijska enota – »SIM mobil«*

Čeprav mnogi avtorji (3) poudarjajo pomen in prednosti usposabljanj s simulacijami v zdravstvu, slednje mnogim žal še vedno niso dostopne. Dejavniki, ki ovirajo izvajanje simulacijskega usposabljanja, so pomanjkanje znanja in opreme za izvajanje simulacij v zdravstvu, visoki stroški izobraževanja in časovna omejitev zdravstvenih timov. Ena izmed rešitev je izgradnja regionalnih simulacijskih centrov, kar je še vedno za mnoge nedostopno zaradi prevelike oddaljenosti in predolge odsotnosti iz delovnega procesa. V Zdravstvenem domu Ljubljana (ZDL), ki ima letno že preko 2,8 milijona obiskovalcev smo simulacijski center (SIM center) ustanovili januarja 2014 (8). V raziskavi, ki je bila izvedena v Avstraliji, in je bilo opravljenih 14 simuliranih kirurških posegov (25 % nadzornih zdravnikov, 17 % višjih pripravnikov in 9 % mladih pripravnikov) so ugotavljali dostop do učenja s simulacijami v zdravstvu. 63 % anketirancev je poročalo, da nimajo simulacijske opreme na svojem delovnem mestu. Podobni rezultati so bili ugotovljeni v raziskavi v Združenem kraljestvu in objavljeni leta 2012, v kateri je



imelo dostop do učenja s simulacijami le 41 % anketirancev in le 30 % na delovnem mestu (5).

Tudi v SIM centru ZDL opazamo, da geografska lega učečega tima vpliva na uporabo in pogostost obiska SIM centra. Geografsko bližje kot so zdravstveni timi SIM centru ZDL, pogosteje sodelujejo pri izobraževanju v njem, in nasprotno, bolj kot je oddaljen od SIM centra, redkeje ali nikoli se ne udeležijo izobraževanja v SIM centru. Da bi omogočili dostop do takšnega načina usposablja in učenja čim večjemu številu timov na primarnem nivoju, smo v ZDL pričeli z izvajanjem programa »SIM mobil«. Izobraževalni program »SIM mobil« je bil pripravljen in izveden v praksi. Njegov namen je zagotoviti kakovost dela in ugotoviti morebitne napake in varnostna tveganja pri zdravljenju pacienta.

»SIM mobil« je mobilna simulacijska enota, ki vsebuje najsodobnejšo opremo za izvajanje simulacij v zdravstvu. Omogoča praktično usposabljanje z uporabo najnaprednejših simulatorjev zdravstvenim profesionalcem in laikom. »SIM mobil« je 16-metrski priklopnik z dvema prostoroma za simulacijo: soba za simulacijo in soba za debriefing. Ponuja priložnosti za izobraževalne izkušnje, ki pripomorejo k boljši oskrbi in varnosti pacientov. Tak način izobraževanja prinaša mnogo prednosti, med katerimi izpostavljamo predvsem opremo v »SIM mobil«: simulator profesionalnega defibrilatorja, simulator poroda, simulator poškodovanega pacienta, uporaba realnih zdravil, simulator, ki odgovarja kot živ človek, zvočni efekti težkega dihanja, oprema za snemanje scenarijev, simulator novorojenčka, dojenčka in malega otroka.

Udeleženci prav tako uporabljajo opremo, kot jo sicer uporabljajo v realnem kliničnem okolju. Pri vsaki simulaciji se uporablja debriefing sistem, ki omogoča snemanje scenarijev, tako da po vsakem zaključku lahko podamo povratne informacije o uspešnosti ekipe (debriefing).

Usposabljanje v »SIM mobil« tako daje zdravstvenemu timu priložnost, da se soočijo z vitalno ogroženim pacientom ter redkimi situacijami v kliničnem okolju (porod na terenu, vitalno ogrožen otrok, ...). Učenje v mobilni simulacijski enoti tako omogoča vzdrževanje strokovnega znanja in povečanje samozavesti učečega tima, za kar tim ne rabi zapustiti svojega kraja niti svojega delovnega mesta. Usposabljanje se namreč izvaja na pragu delovne organizacije učečega tima.

## 2 Metoda

S »SIM mobil« smo izvajali simulacije na 10 različnih lokacijah v Sloveniji (zdravstveni domovi, prehospitalne enote), katere so vse oddaljene od SIM centra ZDL več kot 50 km. Udeležence smo k sodelovanju povabili preko vodij služb, katere smo obvestili s pomočjo elektronske pošte. Študija je potekala od junija 2018 do avgusta 2018.

V usposabljanje je bil na posamezni lokaciji vključenih od 1 do 12 udeležencev. Na koncu usposabljanja so udeleženci izpolnili vprašalnik, s katerim smo ugotavljali njihovo predhodno izkušnjo z usposabljanjem s simulacijami v zdravstvu, njihovo pot-

rebo po takšnem usposabljanju, ter dostopnost do teh načinov usposabljanja. Večina vprašanj je bila zaprtega tipa, vendar pa je obstajala tudi možnost podajanja povratnih informacij in predlogov. Na začetku in na koncu izobraževanja smo izmerili vstopno in izstopno teoretično znanje vsakega udeleženca.

### 3 Rezultati

V študijo je bilo vključenih 100 udeležencev, in sicer iz 10 zdravstvenih domov iz različnih delov Slovenije, pri čemer so vsi oddaljeni od ZDL več kot 50 km. »SIM mobil« je bil na posamezni lokaciji na voljo 120 ur v 10 dneh. Skupni čas usposabljanja je bil 120 ur, pri tem je bil »SIM mobil« izkoriščen v 100 % celotnega razpoložljivega časa s strani prijavljenih udeležencev. Simulacija, ki smo jo izvajali je bila oskrba vitalno ogroženega pacienta - anafilaksija. Udeležence smo prej pripravili na simulacijo s predavanjem, učenjem ročnih spretnosti ter s pomočjo simulacij navidezne resničnosti. Vsi udeleženci so se strinjali, da je bilo fizično okolje (»SIM mobil«) udobno ter primerno za učenje in treniranje. 10 % udeležencev je poročalo, da imajo na svojem delovnem mestu dostop do učenja s simulacijami v zdravstvu, vendar da je oprema pogosto zastarela in premalo realistična. Vsi udeleženci so se strinjali, da je »SIM mobil« odličen program in okolje za obnavljanje znanj za izkušenega zdravnika in medicinsko sestro. Prav tako izjemno koristi zdravnikom in medicinskim sestram začetnikom, ki na tak način opravijo svojo pripravo za delo s pacientom. Vsi udeleženci so tudi komentirali, da se verjetno ne bi udeležili takšnega izobraževanja, če se ne odvijal na pragu njihovega delovnega mesta. Tako niso porabili dodatnega časa in dodatnih stroškov za prevoz, delodajalcu pa ni potrebno iskati nadomestila zaradi odsotnosti delavca iz delovnega procesa. Po usposabljanju v mobilni simulacijski enoti je bil nivo znanja pri udeležencih višji za 48 %.

### 4 Razprava

Dosedanje izkušnje učenja v mobilni simulacijski enoti (1609 udeležencev) nakazujejo, da je uporaba »SIM mobil« za zagotavljanje usposabljanja zdravstvenih timov in laikov izvedljiva in praktična. »SIM mobil« je bil uspešno uporabljen v poskusu po vsej Sloveniji. Bil je preizkušen v različnih vremenskih pogojih, od zunanje temperature  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  do nad  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . V vseh okoliščinah so udeleženci ocenjevali okolje »SIM mobil« kot udobno.

Utrujenost medicinskih sester v kliničnem okolju, delovni čas, ki vključuje nadurno in izmensko delo, omejen prosti čas so dejavniki, ki lahko negativno vplivajo na motivacijo učencev za udeležbo na izobraževanju. Če je izobraževanje organizirano na pragu delovnega okolja, so te obremenitve manjše ter s tem motiviranost zaposlenega večja. Program »SIM mobil« ima tudi možnost zmanjšanja stroškov, povezanih s simulacijo. Izgradnja in vzdrževanje simulacijskih centrov je namreč izjemno draga. Iz-

gradnja velikih simulacijskih centrov je tako smiselna v velikih zdravstvenih domovih in bolnišnicah, zagotovo pa ni stroškovno učinkovita pri manjših bolnišnicah, zlasti na podeželskih območjih, kjer število potencialnih uporabnikov ne zagotavlja redne uporabe simulacijske opreme.

## 5 Zaključek

Ugotavljamo, da se je program »SIM mobil« izkazal za uspešnega, in da so ga udeleženci dobro sprejeli. Prav tako ugotavljamo, da če je izobraževanje organizirano v bližini delovnega okolja, postane učenje s simulacijami v zdravstvu dostopno večjemu številu zdravstvenih timov (8).

Usposabljanje v »SIM mobilu« prinaša mnoge prednosti, med katerimi je v ospredju ta, da se program izvaja v kraju učečega in slednji tako prihrani čas in stroške za prevoz. V vseh okoliščinah so udeleženci ocenjevali okolje »SIM mobil« kot udobno. Udeleženci so opisali, da imajo občasno na razpolago opremo za učenje s simulacijami v zdravstvu, vendar se slednja ne uporablja, ker je poškodovana ali primanjkuje namenskega osebja za organizacijo in posodobitev simulatorjev. Glavna prednost »SIM mobila« je, da omogoča dostop do takšnega načina usposablja in učenja čim večjemu številu timov, ne glede na njihov geografski položaj.

Ta študija je bila uspešna pri zbiranju mnenj ciljne skupine in preverjanju sprejemljivosti koncepta »SIM mobil«. Prav tako je bila priložnost, da udeleženci pridobijo pozitivne izkušnje z učenjem s simulacijami v zdravstvu, ter prinaša uspešne učne rezultate.

## LITERATURA

1. Ballangrud, R., Hall - Lord, M. L., Hedelin, B. in Persenius, M. (2014). Intensive care unit nurses' evaluation of simulation used for team training. *Nursing in critical care*, 19 (4), 175–184.
2. Dowson, A., Russ, S., Sevdališ, N., Cooper, M. in De Munter, C. (2013). How in situ simulation affects paediatrics nurses clinical confidence. *British journal of nursing*, 22 (11), 610, 612–617.
3. Kalisch, B. J., Aebersold, M., McLaughlin, M., Tschannen, D. in Lane, S. (2015). An intervention to improve nursing teamwork using virtual simulation. *Western journal of nursing research*, 37 (2), 164–179.
4. Kren, A., Benkovič, R. in Zafošnik, U. (2017). Obravnava nujnih stanj v zdravstvu: učenje s pomočjo simulacij. V N. Kregar Velikonja (ur.), *Celostna obravnava pacienta* (str. 41). Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
5. Pena, G., Altree, M., Babidge, W., Field, J., Hewett, P. and Maddern, G. (2015). Mobile Simulation Unit: taking simulation to the surgical trainee. *ANZ J Surg.*, 85 (5), 339–343.
6. Roh, Y. S. in Lim, E. J. (2014). Pre-course simulation as a predictor of satisfaction with an emergency nursing clinical course. *Int J Nurs Educ Scholarsh*, 15 (11), 83–90.
7. Stockwell, D. C. and Slonim, A. D. (2006). Quality and safety in the intensive care unit. *J Intensive Care Med*, 21 (4), 199–210.
8. Zafošnik, U., Benkovič, R. in Marković, D. (2018). Simulacije – sodobna metoda učenja za dvig kakovosti v zdravstvu. V *Skupaj rastemo s kakovostjo* (str. 135–139). Ljubljana: Slovensko združenje za kakovost in odličnost.

# Sistem upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost in vloga izobraževalnih zavodov

UDK 614.8:616-052

*KLJUČNE BESEDE:* varnost pacientov, kultura varnosti, integriran pristop, kakovost

*POVZETEK* - Svetovna zdravstvena organizacija je potrdila 17. september kot svetovni dan varnosti pacientov. Gre za kampanjo za vse deležnike v sistemu zdravstvenega varstva, da skupaj sodelujejo pri izboljšanju varnosti pacientov. Države članice so se zavezale, da bodo varnost pacientov priznale kot ključno zdravstveno prednostno nalogo in se strinjale, da bodo ukrepale za zmanjšanje varnostnih odklonov v zdravstvenih ustanovah. Ključno za delovanje sistema upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost je zadostna stopnja kulture varnosti, kar ima vpliv na sporočanje varnostnih odklonov v sistem, učenje ter preventivno delovanje. V prispevku je predstavljena vloga izobraževalcev za razvoj kulture varnosti v zdravstvu. Za oceno stanja na področju kulture varnosti je uporabljen kvantitativni pristop. Izvedeno je bilo anketiranje preko spletnega vmesnika IKa. V vzorec so bili vključeni visokošolski zavodi, ki izobražujejo za poklice v zdravstveni dejavnosti. Rezultati so pokazali, da se situacija glede razvoja kulture varnosti med visokoškolskimi zavodi razlikuje. Ugotovljene so bile tudi številne priložnosti za izboljšanje. Usklajene nacionalne ukrepe za razvoj kulture varnosti je smiselno usmeriti tudi na visokošolske zavode. Pilotno merjenje kulture varnosti bo v visokoškolskih zavodih potekalo v letu 2021.

UDC 614.8:616-052

*KEY WORDS:* patient safety, culture of safety, integrated approach, quality

*ABSTRACT* - September 17 has been recognized by the World Health Organization as World Patient Safety Day. It is a campaign for all stakeholders in the healthcare system to work together to improve patient safety. Member States have committed themselves to recognizing patient safety as a key health priority and agreed to take steps to reduce safety incidents in healthcare facilities. A key level of safety culture is crucial to the operation of the patient safety incidents and risk management system, which has an impact on the communication of safety incidents into the system, learning and preventive action. The paper presents the role of educators in the development of the culture of safety in health care. A quantitative approach is used to assess the state of the culture of safety. Surveys were conducted via the IKa web interface. The sample included higher education institutions educating for work in health care. The results showed that the situation with regard to the development of the culture of safety differs between higher education institutions. Many opportunities for improvement have also been identified. It is appropriate to target coordinated national measures for the development of the culture of safety to higher education institutions. A pilot assessment of the culture of safety in higher education institutions will be conducted in 2021.

## 1 Teoretična izhodišča

Svetovna zdravstvena organizacija je potrdila 17. september kot svetovni dan varnosti pacientov. Gre za kampanjo za vse deležnike v sistemu zdravstvenega varstva, da skupaj sodelujejo pri izboljšanju varnosti pacientov. Države članice Evropske unije so se zavezale, da bodo varnost pacientov priznale kot ključno zdravstveno prednostno nalogo in se strinjale, da bodo ukrepale za zmanjšanje varnostnih odklonov v zdravstvenih ustanovah. Na ravni Evropske unije in širše se pripravljajo številna poročila

in priporočila za izboljševanje varnosti v zdravstvu. Tako je, na primer, za področje spremljanja varnostnih odklonov in tveganj pripravljen klasifikacijski okvir Svetovne zdravstvene organizacije za varnost pacientov - ICPS (WHO, 2009), pregled primerov »patient safety incidents systems« v drugih državah (Evropska komisija, 2014), koliko stanejo varnostni odkloni zdravstveno blagajno (Zsifkovits idr., 2016), itd.

Znanje o sistematičnih prizadevanjih za izboljšanje kakovosti, varnosti in izidov zdravstvene oskrbe v zadnjih desetletjih narašča (Singer, Benzer in Hamdan, 2015). Dokazi v zgodovini sicer kažejo, da je skrb za varnost obstajala že veliko prej pred sodobnim zdravstvom. Florence Nightingale je pred več kot 150 leti izjavila, da je »prva zahteva v bolnišnici, da se bolnikom ne škodi« (Farokhzadian idr., 2018, str. 654). Izvajalec zdravstvene oskrbe mora vzdrževati in nenehno izboljševati zdravstveno oskrbo, tako da je učinkovita, dostopna, na pacienta usmerjena, pravična in varna (Nicolay idr., 2019). Vendar pa je, tako kot pri vseh izboljšavah, težko določiti prave prioritete in vedeti, kdaj bodo doseženi zeleni rezultati (Alexander in Hearld, 2011).

Prizadevanja za uvajanje vsebin načrtnega zagotavljanja varnosti pacientov v izobraževanje za poklice v zdravstvu so nujna ter bi morala ob pravočasnosti ustrezati tudi edinstvenim potrebam študentov in njihovemu kulturnemu kontekstu (Mansour, Al Shadafan, Abu-Sneineh in Al Amer, 2018). Zgodnje seznanjanje študentov zdravstvene nege z načeli varnosti pacientov pomembno vpliva na razvijanje in oblikovanje njihovih dolgoročnih znanj, spretnosti in vedenja o varnosti pacienta. Čeprav so osnovni stebri, na katerih temelji sodobno razmišljanje o varnosti pacientov, danes prepoznani kot sestavni del zdravstvenega strokovnega izobraževanja, še vedno obstajajo dvoumnosti, kako lahko varnost pacientov najbolje vključimo tako v klinično kot teoretično zdravstveno izobraževanje (Mansour idr., 2018, str. 126–127).

Ministrstvo za zdravje vzpostavlja nacionalni sistem upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji v okviru projekta SenSys, ki poteka ob tehnični podpori Službe za strukturni razvoj Evropske komisije (SRSS, b.d.). Sistem spremljanja varnostnih odklonov in tveganj za varnost pacientov je eden izmed pomembnih varnostnih programov za vzdrževanje in izboljševanje varnosti pacientov. Deluje po principu PDCA kroga na primeru varnostnih odklonov za obvladovanje tveganj za varnost pacientov. Nujno je, da priprava in uvajanje sistema v Sloveniji poteka usklajeno s sistemom izobraževanja za poklice v zdravstvu.

### *1.1 Sistem upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost*

Sistem upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost v zdravstvu vključuje vse elemente, postopke in ukrepe, ki predstavljajo, opredeljujejo, dopolnjujejo in predpisujejo sporočanje, spremljanje, ukrepanje in učenje iz varnostnih odklonov ter tveganj za varnost za učinkovito preventivno delovanje. V informacijsko podprt sistem se bo sporočalo vse varnostne odklone. Sporočevalci bodo lahko vsi zaposleni v zdravstvu, pacienti in tudi drugi. Varnostni odklon je sicer vsak negativni odklon od standarda zdravstvene obravnave in pričakovanih izidov zdravljenja, ki bi ali je privedel do posledic za pacienta. Storjen je lahko s storitvijo ali opustitvijo. Sporočajo se tudi odkloni, ki se niso zgodili (skorajšnji odkloni), pa bi imeli, če bi se zgodili, za

pacienta lahko hujše posledice. Spremljanje varnostnih odklonov bo potekalo po klasifikaciji Svetovne zdravstvene organizacije (International Classification for Patient Safety – ICPS) (WHO, 2009), natančneje po prilagojeni slovenski različici ICPS-SL. V informacijski sistem se bodo sporočala tudi prepoznana tveganja za varnost pacientov. Tveganje predstavlja verjetnost nastanka dogodka ali okoliščine, ki bi prinesla posledice za pacienta.

Sporočanje v sistem bo časovno omejeno na 9 dni po dogodku, pooblaščenec za varnost oziroma upravljalci primerov imajo predviden čas za obravnavo 3 mesece, po tem obdobju pa bo po odstranitvi vseh osebnih podatkov omogočen vpogled in analiza podatkov tudi na nacionalni ravni. Učna platforma bo namenjena »vzpostavitvi zaključene zanke procesu sporočanja in učenja iz varnostnih odklonov in tveganj«. Register varnostnih odklonov je zbirka podatkov o varnostnih odklonih pri pacientih, ki vključuje podatke o vrsti varnostnih odklonov, vzročno posledični analizi in izvedenih ukrepih. Register tveganj za varnost pacientov je zbirka podatkov o tveganjih za varnost pacienta, ki vključuje podatke o vrsti varnostnih tveganj, oceni verjetnosti in posledic, indeksu tveganja in ukrepih. Učna platforma bo sestavljena iz več modulov, tudi za objavo poročil, priporočil, ukrepov in evalvacije. Tako bo izpolnjen osnovni pogoj dostopa do podatkov, vendar to samo po sebi še ne zagotavlja tudi dejansko vzpostavljeno učenje in posledično povečano preventivno delovanje. Gre za proces razvoja kulture varnosti in izboljševanja kakovosti, kar bo potrebno podpreti s posebnim akcijskim načrtom.

### *1.2 Razvoj kulture varnosti v zdravstvu*

Kulturo varnosti ustvarjajo odnosi med vodstvom in osebjem, njihova stališča, postopki in praksa v varovanju pacientov pred varnostnimi odkloni v zdravstvu« (Klemenc Ketiš, Tveter Deilkas, Hofoss in Tschudi Bondevik, 2017, str. 203). Je tudi lastnost, značilnost - tvorjena iz skupnih vrednot (kaj je pomembno), prepričan (kako stvari delujejo), in usklajenega sodelujočega delovanja in vedenja v skladu z etičnimi načeli, smernicami, standardi, protokoli (način, kako to delamo) (Sammer, Lykens, Singh, Mains in Lackan, 2010, str. 156). Vpliv na kulturo je osrednjega pomena in metoda za izboljšanje kakovosti v zdravstvu. Mannion and Davies (2018) opisujeta, da so zdravstvene organizacije precej raznolike zaradi številnih specialnosti, poklicnih skupin, poklicnih hierarhij in storitvenih procesov. Najbolje jih je obravnavati kot kulturni mozaik, sestavljen iz več subkultur, ki so lahko tako gonilna sila kot ovira v izboljšanju kakovosti. Zdravstvene organizacije morajo med zaposlenimi razviti kulturo varnosti pacientov skupaj z različnimi strukturnimi ukrepi za izboljšanje kakovosti varnosti pacientov (Aranaz in Agra, 2010). Danes je postala običajna praksa v zdravstvenih zavodih merjenje kakovosti kulture pacientove varnosti, da bi ugotovili, prepoznali in naslovili še neodkrita probleme na tem področju (Alsaleh, Abahussain, Altabaa, Al-Bazzaz. in Almandil, 2019).

Robida (2013) je izvedel raziskavo o kulturi varnosti pacientov v akutnih splošnih bolnišnicah. Uporabil je HSOPSC vprašalnik (domene: predaja in kontinuiteta, timsko delo, število sporočenih varnostnih odklonov, podpora vodstva za varnost pacien-



tov, splošno zaznavanje pacientove varnosti). Druga izstopajoča raziskava v Sloveniji na področju kulture varnosti je bilo merjenje kulture varnosti v slovenskih dežurnih ambulantah na primarni ravni (Klemenc Ketiš idr., 2017). Izvedena je bila prečna opazovalna raziskava, ki je bila del mednarodne raziskave z naslovom Patient Safety Culture in European Out-ofHours services (SAFE-EUR OOH). V vzorec je bilo vključenih 250 zaposlenih. Uporabljena je bila slovenska različica lestvice Safety Attitudes Questionnaire – ambulatory version (SAQ – AV) (OECD, 2019).

Merjenje kakovosti in varnosti zdravstvene obravnave je enakovreden del medsebojno povezanih načrtovanih soodvisnih dejavnosti ter ukrepov na vseh ravneh in segmentih zdravstvenega varstva, ki pa sedaj še ne poteka pri vseh izvajalcih zdravstvene dejavnosti na enak način in enako intenzivno. Sicer pa se kakovost najbolj učinkovito kaže in razvija prav skozi samooceno ključnih deležnikov v neposrednem kliničnem okolju in v dejavnem odnosu med pacientom in zdravstvenimi delavci ter sodelavci in pogoji za delo.

Celotna strokovna, politična in splošna javnost se mora zavedati pomena vlaganja v kulturo kakovosti in varnosti. Kultura mora postati sestavni del trajnostnega razvoja, ne kot politična kategorija ali modni preblisk, ampak kot osnovna paradigma družbe, kot generator napredka.

Ne glede na uspešnost upravljanja sistema za izboljšanje varnosti in kakovosti obravnave pacientov, ali posameznega sestavnega dela, pa nikakor ne moremo mimo dejstva, da kakovost in varnost zdravstvene obravnave »vzhaja v vzgoji otrok«, raste v izobraževalnem sistemu in se odraža v etiki odrasle populacije, ki dela pri izvajalcih zdravstvene dejavnosti ali odraža mnenje javnosti (Zupančič, 2019).

Namen tega prispevka je predstaviti, kako je z razvojem kulture varnosti v izobraževalnih zavodih za poklice skrbi. Ključno raziskovalno vprašanje je bilo: kakšne aktivnosti izvajajo v izobraževalnih zavodih za poklice v zdravstvu za razvoj kulture varnosti v zdravstvu?

## 2 Metoda

Za oceno stanja na področju kulture varnosti v visokošolskih zavodih, ki izobražujejo za poklice v zdravstvu, je bil uporabljen kvantitativni pristop. Izvedeno je bilo anketiranje preko spletnega vmesnika IKa z namensko razvitim vprašalnikom. Vprašalnik o razvoju kulture varnosti iz vidika izobraževalcev za poklice v zdravstveni dejavnosti je bil pripravljen po mednarodnih priporočilih (Hodgen Ellis, Churruca in Bierbaum, 2018, Vierendeelsa, Reniers, van Nunenef in Ponnet, 2018). V vzorec so bili vključeni visokošolski zavodi, ki izobražujejo za poklice v zdravstveni dejavnosti.

Zaprošeni so bili, da v vsakem izobraževalnem zavodu ločeno izpolnijo vsaj dva vprašalnika. Za izpolnjevanje so bili predvideni tako predstavnik vodstva (ravnatelj/dekan) in vodje/predstojniki v okviru strokovnih kateder. Stopnja odzivnosti je bila



pričakovano nižja, vendar zadostna, za doseg vpogleda v stanje na tem področju. Za ta članek relevantni rezultati so predstavljeni opisno in v tabeli.

### 3 Rezultati

Prejeli smo odziv iz vseh univerz v Sloveniji. Skupno se je odzvalo 11 visokošolskih zavodov, iz enega smo prejeli 2 izpolnjena vprašalnika. Od tega je bilo 9 javnih visokošolskih zavodov in trije zasebni zavodi (eden s koncesijo). Vprašalnik so izpolnjevali visokošolski učitelji v različnih vlogah, 6 jih je bilo predstojnikov kateder, 4 učitelji in 2 predsednika komisije za kakovost.

Pri pogledu nazaj za obdobje desetih let rezultati nakazujejo, da je »prišlo do bistvenih sprememb na področju kulture kakovosti,« ker ste jo začeli ocenjevati in se o njej pogovarjati, izobraževanje študentov znotraj posameznih predmetov je potekalo s poudarkom na pomenu varnosti pacientov. Pri opisu sedanjih aktivnosti so kot ključne izpostavljene komisije za kakovost in strokovne katedre ter nadaljnje delo na tem področju, še boljša povezanost s prakso (za povratne informacije), posvetovanje z bolj izkušenimi, nudenje več izkušenj študentom z medpoklicnim sodelovanjem že v času študija in udeležba na izobraževanjih ... Glede načrtov za prihodnost je izpostavljeno oblikovanje strategije na področju kakovosti procesov, ki vsebuje tudi vidike varnostne kulture, merjenje in ocenjevanje kakovosti, ki ga je potrebno nadgradili s sistematičnim pristopom k izboljševanju kakovosti in varnosti ter evalvacijo procesov. Ocena kulture varnosti v zavodu po različnih dimenzijah, glede na petstopenjsko lestvico :1 - zelo nizka, 2 - nizka, 3 - niti ne nizka, niti ne visoka, 4 - visoka, 5 - zelo visoka, je pokazala najnižjo povprečno oceno pri dimenziji: viri za razvoj kulture varnosti (3,8), najvišjo pa pri dimenziji poudarjanje pomena varnosti (4,5).

*Tabela 1: Ocena kulture varnosti v zavodu iz vidika vodstva*

<i>Dimenzija</i>	<i>Povprečna vrednost</i>	<i>Standardni odklon</i>
Zavzetost vodstva v povezavi z kulturo varnosti.	4.3	0.8
Sistemi, procesi in postopki za razvoj varnostne kulture (Pri tem je mišljena obstoječa struktura, modeli vodenja, poslovni procesi, itd).	4.0	0.9
Viri za razvoj kulture varnosti.	3.8	0.9
Odnosi v kolektivu/timu.	4.3	0.9
Komunikacija.	4.3	1.0
Učenje.	4.3	0.9
Vpliv kulture varnosti na zaposlene (npr. zadovoljstvo pri delu, stres).	4.0	0.7
Zavedanje kulture varnosti.	4.2	0.7
Poudarjanje pomena varnosti.	4.5	0.7
Varnostna vprašanja (pričevanja/poročanja).	4.1	0.8

*Vir:* Anketni vprašalnik, 2019.

Pri uporabi metod in oblik dela v podporo razvoju kulture varnosti je bila posebej omenjena kot ovira omejenost z učnimi načrti, poudarjen je pomen simulacij in uporabe široke palete možnih metod ter interaktivnost.

»Pri vseh predmetih se uporablja kombinacija frontalnega poučevanja, z bolj interaktivnimi (vaje v praksi, seminarsko delo). Študenti oz. študentke se učijo tudi preko študij primerov iz prakse. Delajo samostojno, pa tudi v skupinah. Tudi evalvaciji skupinskega dela se posvečamo, z namenom vzgoje ustreznih praks medsebojnega sodelovanja. Po vajah v praksi prejmejo povratno informacijo, ki se nanaša tudi na etiko dela (postopek, izvedbe, veljavnost in zanesljivost zaključkov, dopustnost zaključevanja ipd ...), podobno velja za druge oblike – seminarji.«

Na podlagi samoocene vodstva kaže, da učeči visokošolskim zaupajo, ker se na njih obračajo z vprašanji z etične narave. Mnenja o tem, ali učeči za poklice v zdravstveni dejavnosti v posameznem zavodu dobijo »dovolj« za varno delo v zdravstveni dejavnosti so različna, »menim, da pridobijo ustrezna znanja in spretnosti za razvoj kompetenc«, »veliko je odvisno od kliničnega okolja«. Predstavljene so bile številne priložnosti za izboljšavo, kot npr. medsebojni pogovori, podpora, več možnosti za medpoklicno sodelovanje, ureditev razmer glede kulture varnosti v zdravstvu...«varnostna kultura izhaja iz etike, odgovornosti, pristojnosti in dolžnosti strokovnjakov določene stroke. Pojasnitev teh in zagotovitev upoštevanja tega v času šolanja je pomemben element varnega dela bodočih diplomantov«. Izkušnje merjenja kulture varnosti razen enega zavoda, kjer so uporabili lastni vprašalnik, v visokošolskih zavodih sicer ni.

## 4 Razprava in zaključek

Predstavljeni podatki kažejo, da je večina visokošolskih zavodov izpolnila zgolj en vprašalnik, zato ugotavljanje razlik v oceni, med vodstvom in visokošolskimi učitelji ni bilo možno, smo pa kljub temu pridobili vpogled v področje kulture varnosti v visokošolskih zavodih. Ključne ugotovitve ocene na področju kulture varnosti, ki jih je potrebno upoštevati pri nadaljnjem načrtovanju aktivnosti, so:

- pozornost na kulturo varnosti ni uveljavljen proces na visokošolskih zavodih, ki izobražujejo za poklice v zdravstvu,
- vsebine s področja varnosti in kakovosti so že integrirane in se še integrirajo, potrebujejo pa visokošolski zavodi vsebinska priporočila za uvedbo tudi s področja razvoja kulture varnosti,
- vodstvo in visokošolski učitelji morajo v prizadevanjih na področju razvoja kulture varnosti medsebojno še bolj sodelovati in podpirati prizadevanja (finančno, moralno, praktično ...), je pa prepoznana povezanost z obstoječimi prizadevanji za kakovost visokošolskih zavodov, spremljanje varnostnih odklonov in kliničnega okolja, v katerih so vpleteni študenti na kliničnem usposabljanju se izvaja, želja pa je po še večjem pretoku s tem povezanih informacij,
- potrebno je spodbujati razvoj kompetenc učečih učiteljev, medsebojno sodelovanje, vzpostavljanje zaupanja v sistem in motiviranje za sporočanje varnostnih odklonov in uporabo ugotovitev za namene učenja, ko bo sistem vzpostavljen ...

Zbrani podatki bodo uporabljeni za pripravo akcijskega načrta za razvoj kulture varnosti, pri pripravi metodologije za nacionalno ocenjevanje kulture varnosti in promociji projekta Sensys. Nacionalno ocenjevanje kulture varnosti se bo izvedlo pred načrtovano uvedbo sistema upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost, kot t.i. izhodiščno stanje, in sicer predvidoma konec naslednjega leta oziroma v začetku leta 2021.

Izvedena ocena stanja je pokazala, da je potrebno pred uvajanjem sistema upravljanja z varnostnimi odkloni in tveganji za varnost ter nacionalnim merjenjem kulture varnosti izpeljati več ciljano usmerjenih srečanj z izobraževalci in učječimi ne samo na ravni visokošolskih zavodov, temveč tudi na ravni srednješolskega izobraževanja. Pilotno preverjanje pa mora v načrt zajeti tudi vsaj en visokošolski in en srednješolski zavod, ki izobražuje za poklice v zdravstvu.

## LITERATURA

1. Alexander, J. A. in Hearld, L. R. (2011). The science of quality improvement implementation: developing capacity to make a difference. *Medical Care*, 49 (12), 6–20.
2. Alsaleh, F. M., Abahussain, E. A., Altabaa, H. H., Al-Bazzaz, M. F. in Almandil, N. B. (2019). Assessment of patient safety culture: a nationwide survey of community pharmacists in Kuwait. *BMC Health Services Research*, 18, 884.
3. Aranaz, J. M. in Agra, Y. (2010). The culture of patient safety: from past to future in four stages. *Medicina Clinica (Barc)*, 135 (1), 1–2.
4. Evropska komisija. (2014). Ključne ugotovitve in priporočila glede sistemov sporočanja in učenja o varnostnih zapletih za paciente po Evropi. Pridobljeno, s [http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/patient\\_safety/docs/guidelines\\_psqcwg\\_reporting\\_learningsystems\\_sl.pdf](http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/patient_safety/docs/guidelines_psqcwg_reporting_learningsystems_sl.pdf).
5. Farokhzadian, J., Dehghan Nayeri, N. in Borhani, F. (2018) The long way ahead to achieve an effective patient safety culture: challenges perceived by nurses. *BMC Health Services Res*, 18, 654.
6. Hodgen, A., Ellis, L., Churruca, K. in Bierbaum, M. (2017). Safety Culture Assessment in Health Care: A review of the literature on safety culture assessment modes. Sydney: ACSQHC.
7. Klemenc Ketiš, Z., Tveter Deilkas, E., Hofoss, D. in Tschudi Bondevik, G. (2017). Kultura varnosti v slovenskih dežurnih ambulantah. *Zdravstveno varstvo*, 56 (4), 203–210.
8. Mannion, R. in Davies, H. (2018). Understanding organisational culture for healthcare quality improvement. *The BMJ*, 363, k4907.
9. Mansour, M. J., Al Shadafan, S. F., Abu - Sneineh, F. T. in AlAmer, M. M. (2018). Integrating Patient Safety Education in the Undergraduate Nursing Curriculum: A Discussion Paper. *Open Nursing Journal*, 12, 125–132.
10. Nicolay, C. R., Purkayastha, S., Greenhalgh, A., Benn, J., Chaturvedi, S. in Philips, N. V. (2019). Systematic review of the application of quality improvement methodologies from the manufacturing industry to surgical healthcare. *British Journal of Surgery*, 99 (3), 324–335.
11. OECD (2019). System governance towards improved patient safety. Pridobljeno 23. 10. 2019, s <https://data.oecd.org/health.htm>.
12. Robida, A. (2013). Hospital survey on patient safety culture in Slovenia: a psychometric evaluation. *International journal for quality in health care*, 25 (4), 469–547.
13. Sammer, C. E., Lykens, K., Singh, K. P., Mains, D. A. in Lackan, N. A (2010). What is patient safety culture? A review of the literature. *Journal of Nursing Scholarship*, 42 (2), 156–165.
14. Singer, S. J., Benzer, J. K., Hamdan, S. U. (2015). Improving health care quality and safety: the role of collective learning. *Journal of Healthcare Leadership* 7, 91–107.

15. Structural Reform Support Service (SRSS). Pridobljeno, s [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/funding-opportunities/funding-programmes/overview-funding-programmes/structural-reform-support-programme-srsp\\_en](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/funding-opportunities/funding-programmes/overview-funding-programmes/structural-reform-support-programme-srsp_en).
16. Vierendeelsa, G., Reniers, G., van Nunenef, K. in Ponnet, K. (2018). Integrative Conceptual Framework for Safety Culture: The Egg Aggregated Model (TEAM) of Safety Culture. *Safety Science*, 103, 323–339.
17. WHO (2009). Conceptual framework for the international classification for patient safety. Final Technical Report. Pridobljeno 1. 10. 2019, s [https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf).
18. Zsifkovits, J., Zuba, M., Geißler, V., Lepuschütz, L., Pertl, D., Kernstock, E. in Ostermann, H. (2016). Costs of unsafe care and cost-effectiveness of patient safety programmes. Evropska komisija. Pridobljeno 2. 11. 2019, s [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/systems\\_performance\\_assessment/docs/2016\\_costs\\_psp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/systems_performance_assessment/docs/2016_costs_psp_en.pdf).
19. Zupančič, V. (2019). Kultura kakovosti in varnosti v preteklosti, sedanjosti in prihodnosti. V B. Putar (ur.), *Preteklost - sedanjost - prihodnost v zdravstvu* (str. 30–37). Topolšica: Bolnišnica Topolšica.

## ***Častni pokrovitelj konference***

*Zbornica zdravstvene in babiške nege  
Slovenije - Zveza strokovnih društev  
medicinskih sester, babic in zdravstvenih  
tehnikov Slovenije*



## ***Sponzorji***

*Krka, tovarna zdravil, d. d., Novo mesto*



*Mestna občina Novo mesto*



*Terme Krka, d.o.o., Novo mesto*

